

## CHIP



Tüm cihaz ve sistemler için  
bir güvenlik paketi.

## ESET MULTI-DEVICE SECURITY 3 CİHAZ İÇİN

Tek kurulumla 6 ay ücretsiz deneyin!  
Detaylar 3. sayfada.



**HERKESE BEDAVA:** PC'niz, tabletiniz ve akıllı telefonunuz tam 6 ay boyunca güvende!

Bu bir iltidir



## SİBORG ORGANLAR

Siborglar bilim kurgu ögesi olsa da insan-makineler artık gerçek

## EN ÇOK DİKKAT ÇEKEN 10 KICKSTARTER PROJESİ

## BEDAVAYA TERFİ

Para harcamadan PC'nize daha fazla performans kazandırın

**DAHA YETENEKLİ BİR IOS**  
**DAHA GÜVENLİ BİR ANDROID**  
**DAHA PROFESYONEL BİR WP**

## AKILLI TELEFONLARIN

## GİZLİ ÖZELLİKLERİ

**Hayatınız kolaylaşacak:** Akıllı telefonların güvenliğini, hızını ve kullanışlılığını artıracak bilinmeyen özelliklerini keşfedin!

## EN İYİ 21 WINDOWS İPUÇU

► Daha verimli ► Daha eğlenceli ► Daha fonksiyonel

## TEST PRİZ ÜZERİNDEN İNTERNET

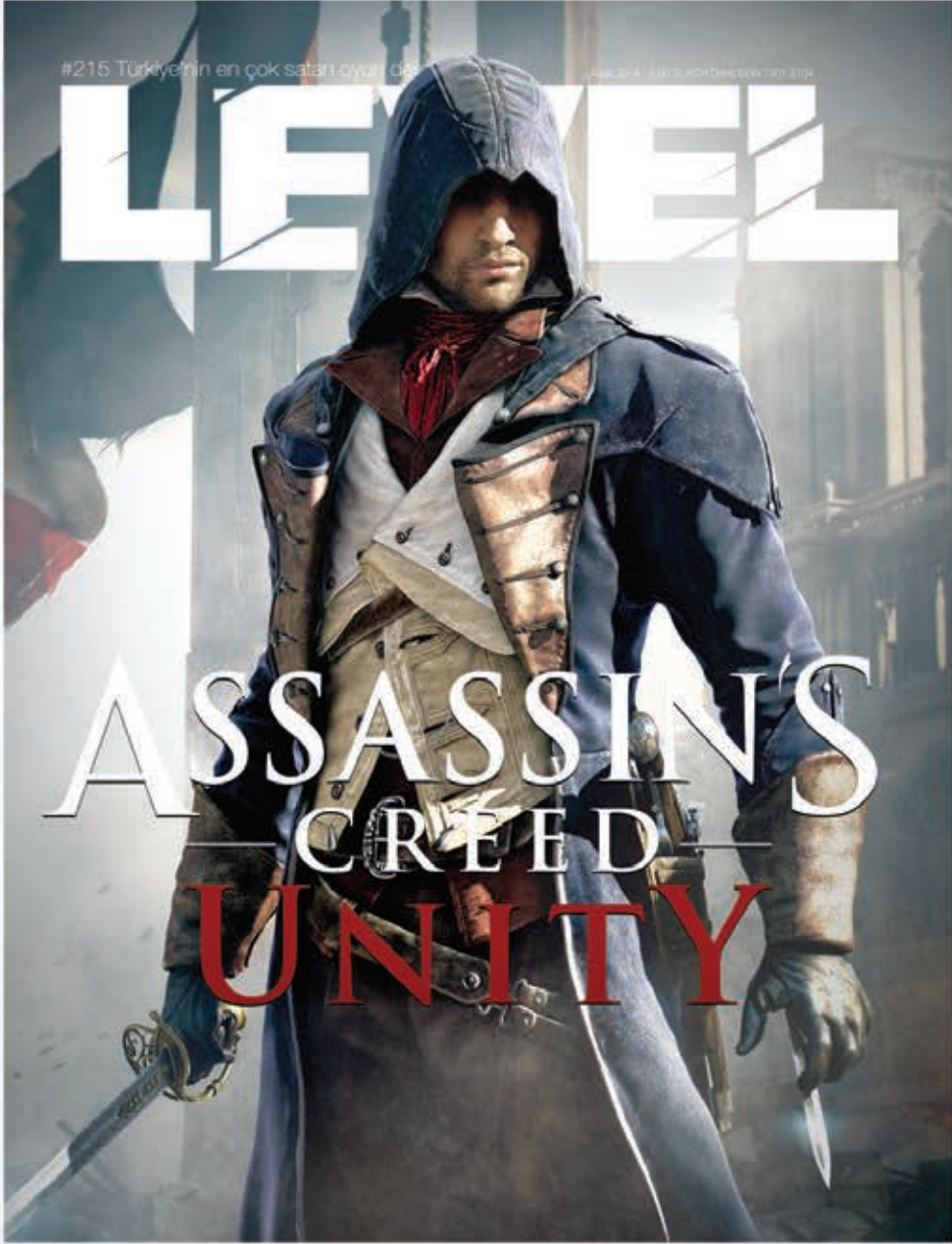
Elektrik hatları üzerinden internet dağıtan adaptörler teste



WWW.CHIP.COM.TR

# LEVEL

Türkiye'nin en çok satan oyun dergisi



**2 Dev Poster** Dragon Age: Inquisition, Grand Theft Auto V **Promo Kodu** Legend Online  
**İnceleme** Assassin's Creed: Unity, Call of Duty: Advanced Warfare, Dragon Age: Inquisition,  
Far Cry 4, Grand Theft Auto V, Halo: TMCC, World of Warcraft: Warlords of Draenor  
**İlk Bakış** Alone in the Dark: Illumination, Evolve, Overwatch

Aralık Sayısı Bayilerde ve Süpermarketlerde





**UFUK YAMANKILIÇOĞLU**  
CHIP Yazı İşleri Müdürü

## AYIN TAVSİYESİ

### LEVEL ARALIK 2014 SAYISI

Her yıl oyuncuların hangi oyunu oynayacaklarını şaşırdıkları ay geldi çatdı ve aynı ay içinde sayısız AAA oyun piyasaya sürüldü. Böyle bir ayda kapak konusu seçerken bir hayli zorlanan LEVEL, en sonunda Assassin's Creed serisinin yeni üyesi Unity'de karar kıldı ve yeni başkahraman Arno'yu kapağına taşıdı. Oyunun detaylı incelemesi ve özel röportajı Aralık ayında LEVEL'da.

LEVEL'in Aralık sayısında yer alan önemli başlıklar şöyle: Evolve, Overwatch, Star Citizen ilk bakışları... Gelişimin ve Tekrarın Evrimi dosya konusu... Assassin's Creed: Unity, Call of Duty: Advanced Warfare, Dragon Age: Inquisition, Far Cry 4, Football Manager 2015, Grand Theft Auto V, Halo: The Master Chief Collection, LittleBigPlanet 3, World of Warcraft: Warlords of Draenor incelemeleri... Yepyeni Anarşist, Astronot, Mobil bölümleri...

Türkiye'nin ilk ve en çok okunan online oyun dergisi Online Oyun, 32 sayfalık içeriğiyle online oyun severlerin karşısına çıkıyor. LEVEL'in bu ay okurlarına armağanlarıysa Dragon Age: Inquisition ve Grand Theft Auto V posterleri, 10 TL değerinde Legend Online



## Microsoft, Minecraft'ı neden satın aldı?

Çevremde çok sayıda Minecraft fanatığı var, ben de çocukluk yıllarımı Lego oyuncaklarıyla geçirmiş biri olarak ilk başlarda kendimi bu oyuna kaptırmış, ancak bir süre sonra sıkılmıştım. Arkadaşlarım son zamanlarda bana sıkça şu soruyu sormaya başladılar: "Microsoft, dijital bir Lego için neden 2,5 milyar dolar ödedi?" Bu soruyu herhalde ancak daha önce hiç Minecraft oynamamış biri sorabilir.

Bu satın almayla ilgili bazı düşüncelerim var. Bana en olası gelen, Microsoft'un en nihayetinde kendisi için üçüncü boyutu yeniden keşfetmiş olması. Windows 8'deki döşeme fiyaskosundan sonra görünen o ki Microsoft, doğru düzgün arayüzlere tekrar dönüş yapmak istiyor. Bunun zamanı geldi de geçiyor! Tek renkli döşemeyi pikseli bir küpe terfi etmek, neden olmasın?

Microsoft belki de sadece bir sinerji efektini kullanmak istiyor. Firmanın logosu zaten sanki Minecraft'ta tasarlanmış gibi görünüyor: dört büyük, renkli piksel. Burada sadece Minecraft'ın evrensel aracı olan "kazma" eksik. Bu büyük ihtimalle bir sonraki adım olacak. Son 20 yılda daha ziyade "mavi ekranlarıyla" ünlenen yazılım devi bu sayede çocuklar arasında tekrar popüler olabilir. İnternet forumları günümüzde "Clippy" esprileriyle dolu, ancak sanıyorum takipçilerin büyük çoğunluğu yolculuğun aslında nereye gittiğinin henüz farkında değil: Windows 10'daki dosya yöneticisi spektaküler üç boyutlu pikseller olarak karşımıza çıkacak ve sanal kazmayla kullanılabilir. Çocuklar bunu, benim gibi yaşı ilerlemiş oyun meraklıları kadar çok sevecekler. Apple bu noktada Microsoft ile rekabet edebilecek durumda değil.

Şaka bir yana, tüm bunlar ancak şirketin tepesindeki yeni patron, pazarlama bütçesinden bu 2,5 milyar dolar'ı keserse mümkün olabilir. Microsoft'un mali durumunun buna müsait olmayacağı da düşünebilir. Valve, Linux üzerinde Steam ile dünyayı fethettiğinden beri, Windows satışları eskisi gibi değil. Microsoft'un patronu Nadella harcadığı parayı tekrar kazanmak isterse, büyük bir hayal kırıklığına uğrayabilir. Ancak Minecraft o kadar esnek ki, bunun için de bir çözüm hazır: Free to play. Çocuklar ana oyunu diledikleri gibi oynayabilir, ancak "cool" görünen bloklara ve yeni figürlere sahip olmak isteyenler ellerini ceplerine atmak zorunda kalabilirler.

Uzun sözün kısası, sanal küp dünyalarının neden altı tane Airbus A380 kadar para edebileceği hakkında bir fikrim yok. Bu bana saçma geliyor. Microsoft'un planı her ne olursa olsun, kesin olan şey şu: Minecraft'ın popüler (ve oyun içi içeriklerinin ücretsiz) olduğu günler sayılı olabilir.

### ESET Multi-Device Security Pack,

tek lisans kodu ile PC, akıllı telefon ve tablet olarak 3 cihazda kullanılabilir.

Kodun son kullanma tarihi: 31 Mart 2015



uyaman@chip.com.tr

*Ufuk Yamankılıçoğlu*

## İnsan sürüm 2.0

Sayfa 36



## TREND

- 8 **Avrupa Birliği Google'ın İpini Çekti**  
Google'ın Avrupa'da faaliyetlerine devam edebilmesi için Google'ın küçülmesi gerekebilir!
- 10 **Güncel haberler**  
Bu ay dikkat çeken önemli gelişmeler
- 24 **Güvenlik raporu**  
Bu ay dikkat edilmesi gereken kritik güvenlik açıkları ve çözümler
- 26 **Haritalar: Zararlı yazılımlar**  
Malware'ler çıkması olası krizleri önceden haber verebilir mi?
- 27 **Meraklısına: İşlem gücü**  
C64, iPhone 6 ve PlayStation'a karşı: Değişik sistemlerin işlem performansını karşılaştırdık
- 28 **Amazon: Gelecekte gelen firma**  
Bir zamanların web kitapçısı ticarete devrim mi yarattı? Amazon bunun henüz çok uzağında olduğunu düşünüyor
- 36 **İnsan için güncellemeler**  
Siborglar bugüne kadar sadece bilim kurguydu. Ancak şimdi makine-insanlar gerçek hayatta karşımıza çıkıyor
- 40 **2015 güvenlik dosyası**  
Akıllı telefonlar, banka kartları, lambalar: Black Hat ve Def Con'da hacker'lar neleri kırabildiklerini gösterdiler
- 46 **Kickstarter projeleri**  
Kitle fonlama platformu başka hiçbir yerde bulamayacağınız pratik, ucuz gadget'ların piyasaya sürülmesini sağlıyor
- 48 **Windows 10**  
Başlat menüsü Windows 10 ile birlikte geri dönüyor, peki ama Windows 9'a ne oldu?

## Bölümler

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 3 Seyir Defteri    | 102 Tam sürümler            |
| 6 Okur Yorumları   | 104 En iyi ücretsiz araçlar |
| 34 Modern Zamanlar | 128 Abone Formu             |
| 100 DVD içeriği    | 130 Gelecek sayıda ve Künye |

## TEST

- 50 **Mobil Office paketleri**  
Tabletini çalışmak için kullananlar bir Office uygulamasına ihtiyaç duyarlar. iOS, Android ve WinPhone için seçenekleri test ediyoruz
- 54 **Powerline ile gigabit ev ağı**  
WLAN yerine elektrik şebekesini kullanmak genelde daha iyi bir çözüm. Özellikle de gigabit hızındaki ilk adaptörler sayesinde
- 57 **VW e-Golf**  
Volkswagen'in en yeni elektrikle çalışan Golf modelini test ettik
- 58 **Çim biçme robotları**  
Yüksek teknolojiyle çalışan en becerikli makineler testte
- 62 **Yeni ürünler**  
Yeni donanım ve yazılım ürünleri incelemede
- 66 **CHIP TOP10**  
Farklı kategorilerde en iyi donanımlar
- 68 **CPU rehberi**  
Piyasadaki en iyi masaüstü, mobil ve grafik işlemciler
- 70 **CHIP fiyat barometresi**  
En iyi dizüstü ve PC tavsiyeleri, 7 aygıt türü için fiyat tahminleri

## TEKNOLOJİ

- 72 **Akıllı telefon optimizasyonu**  
iOS, Android veya Windows Phone yüklü cep telefonunuzu çok daha verimli ve güvenli kullanabilirsiniz
- 76 **32 bit mi, 64 bit mi?**  
64 bit her zaman daha fazla performans sağlamıyor, beraberinde problemler de getirebiliyor
- 78 **Mükemmel CHIP PC**  
900 dolar'a tüm modern taleplere cevap verebilen kusursuz bir bilgisayar toplayabilirsiniz, terfi ve tasarruf seçenekleriyle birlikte
- 82 **Dizüstü terfisi**  
Dizüstlerine terfi fikri biraz korkutucu. Ancak imkânsız da değil
- 84 **21 Windows ipucu**  
Windows'unuzu daha kullanışlı bir hale getirecek 21 ipucu
- 88 **Ücretsiz terfi**  
PC'nizi şaha kaldırmak için para harcamak zorunda değilsiniz
- 91 **Zaman tüneli: IBM PC/AT**  
Bill Gates onunla dalga geçti, ancak daha sonra PC/AT, PC tarihinde yeni bir çağı başlattı
- 94 **Windows 10 araçları**  
Windows 10 işlevselliği sunan araçlara şimdiden sahip olabilirsiniz
- 96 **Her şeyi dönüştürün**  
Dosyalarınızı başka bir formata dönüştürmek için yazılım kurmanız gerekmiyor
- 108 **Teknik Sözlük: Sat over IP**  
Tüm ev ağında TV izlemek yeni standart sayesinde mümkün
- 110 **CoolTech**  
Yeni ve ilginç teknoloji ürünleri
- 112 **Pratik ipuçları**



# BAĞIMSIZ!

ROCK VE METAL DERGİSİ

ARTIK

BAĞIMSIZ!

66 SAYFA

50

POSTER



**Slipknot** + **FOO FIGHTERS** + **MANDY**

CEHENNEM SONRASI HAYAT

2014/06 KASIM/ARALIK

POP UP

**BLACK VEIL BRIDES**

HOLLYWOOD'UN KARANLIK ÖVYELERİ

**SLASH**

ROCK'N'ROLL KAHRAMANI

'90'LARDAN BUGÜNE BİTMEYEN GİTAR BÜYÜSÜ

**BLACK SABBATH**

HEAVY METAL TANRILARI İKON MÜZESİ'NDE

**SIMONS**

**NICKELBACK**

BU GRUP SİZE NE ETTİ?

**W. TEMPTATION**

AMERİKA'DA YAKALADIK

**MACHINE HEAD**

THRASH METAL 2.0

**AMARANTHE**

ÖZEL RÖPORTAJ

**THE GATES** **HELLYEAH** **KOBRA & THE LOTUS** **HAMMERFALL** **BEASTMILK**

**ITUARY EMPYRIUM** **MEKONG DELTA** **KADAVAR** **WHISKY** **WARDRUNA**





### “Microsoft, Windows 10 ile yeniden doğacak.”

Eser Beşik

#### Seyir Defteri

Koş Windows, koş!

CHIP 11/2014 – SAYFA 3

Windows 10 ile ilgili yazdıklarınıza büyük ölçüde katılıyorum. Microsoft, Windows 10 tanıtımında söylenene göre Windows 10'daki asıl yeniliklerin sadece %10'unu tanıtmış. Bu yüzden böyle bir tanıtımın sizde hayal kırıklığı yaratmış olması bence normal. Windows 10 görünen o ki hem yılların masaüstü PC kullanıcılarını tatmin edecek, hem de mobil kullanım için güzel bir entegrasyon sağlayacak. Bu sayede PC'de, tablette ve hatta birbirine benzer işletim sistemleri ve programları kullanmak mümkün olacak. Ben böyle bir sistemin ücretsiz olacağını pek sanmıyorum. Kesin olan şu ki, Microsoft Google ve Apple karşısında çok geride kaldı ve artık toparlanmasının zamanı geldi. Bu hem kullanıcıların, hem de sektörün avantajına olur.

SADİ KOÇ

Bence Microsoft Windows 8 ile büyük bir hayal kırıklığı yarattı ve kullanıcılarının güvenini sarstı. Bu yüzden bir sonraki Windows sürümünün adını 9 değil de 10 olarak koymalarını anlıyorum. 7'den 8'e terfi pek bir şey sunmamıştı, hatta birçokları için bir gerileme oldu yeni sistem. Bu yüzden 8'den 9'a değil de 10'a atlanması, Microsoft'un yeni sisteminde ne kadar iddialı olduğunu gösteriyor. Bu basit bir Windows 8 güncellemesi olmayacaktır. Aslına bakarsanız sadece Microsoft değil, Windows kullanıcıları da bir başka işletim sistemi fiyaskosunu daha kaldıramaz. Bu yüzden yeni sistemi beklen-

diği gibi 2015'te değil de daha ileri bir tarihte yayınlarsa iyi olur. O zamana kadar Windows 7 ile idare edebiliriz. Yeter ki yeni sistem, gerçekten de “yeni” olsun.

NECATİ TINAZ

#### Bence normal bir firma

Microsoft: Kaybeden mi, kazanan mı?

CHIP 11/2014 – SAYFA 30

Microsoft ile ilgili yazınızı büyük bir ilgiyle okudum. Bence Microsoft ne kaybeden, ne de kazanan. Daha doğrusu Apple gibi trendleri belirleyen yenilikçi bir şirket değil. Evet, trendleri daha önce başkaları belirledi, özellikle de mobil sektörde ve Microsoft bu noktada rakiplerine göre biraz uyudu. Ancak yılların bu dev firması bilgisayar pazarında varlığını devam ettirecektir ve sadece kurumsal alanda değil. Tamam kabul etmek gerekir ki, Windows 8 başarılı olmadı, ancak görünen o ki Microsoft ta bu durumun farkında. Şahsen Windows 10'u merakla bekliyorum ve çıktığında mutlaka terfi edeceğim. Taşınabilir bir cihazda neden Android gibi başka bir sistem kullanayım ki? Tek bir platform çok daha pratik olurdu. Bu arada daha önce bir Nokia müşterisiydim.

ADEM KAYA

#### Olmazsa olmazlar

40 en iyi uygulama

CHIP 11/2014 – SAYFA 44

Kapak konunuzda yer verdiğiniz mobil uygulamaların bir kısmı zaten kullandığım programlardı. Ancak içlerinde işime çok yarayan uygulamalar da oldu. Bazılarının ücretsiz olmasına da çok şaşırdım. Bunlar paralı olsa hiç düşünmeden satın alırdım. Sıkı bir telefon kullanıcısı olarak uygulama tanıtımlarına daha fazla yer vermenizi istiyorum. Yeni çıkan tüm uygulamaları takip etmek mümkün olmuyor. Teşekkürler.

OKTAY SARI

#### Larry ve siborglar

Google nereye koşuyor

CHIP 11/2014 – SAYFA 34

Google'ın ardındaki dehanın gelecek için projelerine ve vizyonuna yer verdiğiniz için teşekkür ediyorum. Bu tip yazıları başka yerlerde okumak mümkün olmuyor, bu alanda ciddi bir eksikliği dolduruyorsunuz. Google projelerinin çoğu heyecan verici. Özellikle yapay zeka ile ilgili araştırmaları

çok önemli buluyorum. Beni en çok etkileyense şu sözler oldu: “Google hiçbir projeye aşırı büyük, hiçbir fikre saçma gözüyle bakmıyor.” Gerçekten de farklı, büyük ve öncü olmak için böyle düşünmek gerekiyor. Bu sadece dev şirketler için değil, kişiler için de geçerli. Hiçbir hayalinize imkansız, hiçbir fikrinize saçma gözüyle bakmayın.

SONER TUNÇ

#### 5 inç üzeri telefonlar

Uygun fiyatlı dev telefonlar

CHIP 11/2014 – SAYFA 62

1500 TL'nin altındaki telefon testinizde genelde eski modellere yer vermişsiniz. Yeni çıkan akıllı telefonlar arasında 5 inçten büyük olan ve fiyatı da 1500 TL'nin altında olan çok sayıda model var. Keşke bunları da testinize dahil etseydiniz. Sanırım eski teknolojiyle yeni teknolojiyi karşılaştırmak istemediniz. Testin oldukça kapsamlı olması ve verileri birebir karşılaştırma imkanı testlerinizde en çok beğendiğim şey. Başka yerlerde böyle karşılaştırmalı testler bulamıyoruz. Sadece tek ürün incelemeleri oluyor. Bu tip testlere önümüzdeki sayılarınızda yer vermenizi istiyorum, özellikle yeni çıkan uygun fiyatlı telefon testini dört gözle bekliyorum. Çalışmalarınızda başarılar diliyorum.

KAMİL SOYMAZ

## BİLGİ VE YARDIM

#### Okur mektupları

CHIP yazı işleri  
Trump Towers, Kule2, Kat 21-24 34387  
Şişli / İSTANBUL  
Tel: (212) 478 03 00,  
Faks: (212) 410 32 16

#### Dergi ve DVD ile ilgili sorular

okurhizmetleri@doganburda.com

#### Abonelik, Eski sayı siparişi ve özel sayılar

Tel: (212) 478 0 300,  
Faks: (212) 410 35 12 - 13  
abone@doganburda.com  
www.doganburda.com

Diğer gerekli tüm bilgileri Künye'de bulabilirsiniz. (S. 130)



# BLUE JEAN HER AY 3 DERGİ + 20 POSTER



bluejeanmagazine /bluejeandergi bluejean.com.tr



ARALIK SAYISI BAYİLERDE



DB





# Avrupa'da yabancıları sevmeyiz!

**Avrupa Parlamentosu, Google'ın Avrupa'da faaliyetlerine devam edebilmesi için Google'ın küçülmesi şartını öne sürecek!**

Cem Şancı

**A**BD ajanı Edward Snowden'in ortaya çıkardığı Prism skandalının etkileri ABD teknoloji şirketlerinin başını hala ağrıtmaya devam ediyor. ABD hükümetinin de Prism skandalını kabul edip özür dilemek zorunda kalmasıyla Google, Microsoft, Facebook, Apple veya benzeri teknoloji/internet şirketlerinin dünyadaki herkesi gözetlemek ve dinlemek için kullanıldığının kesinleşmesi, Avrupa liderlerinin Amerikan şirketlerine karşı alerjisini daha da azdırdı.

Google'a karşı sürekli zorlayıcı kararlar alan Avrupa Parlamentosu, en son kararıyla Google'ı insanların geçmişini unutmaya zorlamasının ardından şimdi de arama motorunu ayrı bir ürün olarak konumlandırıp diğer Google servisleriyle arasındaki bağı kesmesini isteyecek.

Google, aslında bir arama motoru hizmeti veriyormuş gibi görünse de aslında arama motoru sayesinde kullanıcılardan topladığı verileri, farklı hizmetlerini satmak için kullanıyor. Örneğin, iş arayan biri Google'da iş ilanlarını arayıp, iş arama sitelerine girdiğinde bu veri Google tarafından kayıt altına alınıyor ve aynı kullanıcı artık web'de sörf yaparken karşısına sürekli yeni iş fırsatları hakkında

ilanlar çıkıyor. Bununun aslında insanların hayatını kolaylaştıran bir hizmet olduğunu düşünebilirsiniz ama aynı zamanda mahremiyeti de ihlal eden ve kimi zaman insanların hayatına zarar veren bir uygulama olduğunu da unutmayalım. Google'ın bu reklam gösterme prensibini bilen kişiler, webde sörf yaptığınız sırada ekranınızda iş arama ilanlarının çıktığını gördüklerinde sizin iş arıyor olduğunuzu hemen tahmin edebiliyorlar. Bunu patronunuzun da fark ettiği durumlarda, işyerindeki kariyeriniz tehlikeye girebiliyor. Elbette, Google'ın kişisel verilerinizi kullanmak için birçok farklı yöntemi bulunuyor ve bu yöntemlerin hiçbiri de masum değil, ucu sonu kullanıcıların zararına olan gelişmelerle sonlanabiliyor.

Avrupa Parlamentosu şimdi Google'dan arama motoru servisini, şirketin diğer hizmetleri ile ayırmasını ve arama sonuçlarının bu hizmetlerde bağdaşmayacak şekilde saklanmasını istemek üzere Google'ın durumunu incelemeye alacak ve muhtemelen, bu teklifi kabul ederek Google'ı arama motorunu ayırması yönünde zorlayacak. Aksi halde Google'ın Avrupa'daki faaliyetleri engellenecek.

Google aslında Avrupa ve ABD arasındaki bir güç savaşının bir cephesi haline gelmiş durumda. ABD, Google'ı Avrupa'da hegemon-





yasını sağlamlaştıran bir silah olarak görüyor. Google'ın hizmetleri sadece arama motoruyla kısıtlı değil, telefonlar bile Google ile çalışıyor. Android cihazlar kullanan her Avrupa vatandaşının evinin hangi odasında oturduğunu bile ABD'den görmek mümkün oluyor. Dolayısıyla ABD'nin bu gücü Avrupa'lı teknoloji şirketlerinin büyümesini önüyor. Avrupa, Google ve diğer ABD şirketlerinin gücü karşısında teknoloji pazarında büyüyemiyor. Hatırlayacağınız üzere Fransa'da bir özel şirketin sahip olduğu DailyMotion isimli, YouTube benzeri video paylaşım servisinin yarısını Yahoo'ya satmak istemesi, Fransız devletinin vetosuyla engellenmişti. Fransızlar'ın, ABD şirketi Yahoo'nun bir Fransız teknoloji şirketini satın alıp Fransızlar teknoloji oyununda yarış dışı bırakmasına karşı gösterdiği tepkinin aynısı Avrupa'nın genelinde de hakim ve Avrupa Parlamentosu da bu tepkinin dile geldiği yer olarak dikkat çekiyor.

Elbette, Avrupalılar Google'ı durdurmak ve küçültmek için savaş verirken bunun sonuçları Türkiye'ye de yansacak ve Google'ın hizmetlerinin kısıtlandığını göreceğiz. Zira, bu savaşın sonuçlarını şimdiden günlük hayatımızda görüyoruz. Rusya'nın Google'a karşı zamanında açtığı savaşın meyvesi Yandex arama motoru olarak karşımıza çıktı ve Yandex şu anda Türkiye'de Google'dan daha güçlü hizmetler veriyor. Yandex Navigasyon ile evden çıkarken rotamızdaki trafik yoğunluğunu anı anına görüyoruz, mükemmel Türkçe ile konuşan Yandex servisiyle dijital ihtiyaçlarımızı karşılıyor. Ruslar'ın Google tehdidini erken görerek geliştirdiği Yandex şu anda Rusya'da Google'dan çok önde gidiyor. Avrupalı şirketlerin de benzer girişimlerle artık Google'a alternatif çıkarmak için çalışmaya başlaması hiç sürpriz olmayacak. [cemsanci@chip.com.tr](mailto:cemsanci@chip.com.tr)

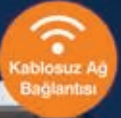


brother  
at your side

Herkes **güvenilirliğin**  
bir bedeli  
olduğunu düşünür.  
**Artık Değil.**



MFC-1911W  
Yazıcı / Kopyalama / Tarama / Faks



HL-1211W  
Yazıcı



Sürekli baskı teknolojisi  
kağıt sıkışmasını  
önlüyor



Yüksek kalitede  
baskılar için hesaplı  
orijinal toner



Dakikada 20 sayfa baskı  
hızı sayesinde  
üretkenliğinizi artırır



2 yüzü tek sayfaya kimlik  
kopyalama\* özelliği



Otomatik doküman  
besleyici\* ile artan kolaylık

\* Bu özellikler MFC-1911W modelinde geçerlidir.

Türkiye'nin avantajlı baskı  
maliyetli yazıcıları Brother'da.

MFC-1911W ve  
HL-1211W modelleriyle  
uyumlu, 1.000 sayfa  
kapasiteli **TN-1040** toneri  
ile en yakın rakiplerinin sarf  
maliyetine göre **%40 daha avantajlısınız.**



Tüm seçkin teknoloji  
mağazalarında.



Japon  
Harikası  
100 yıldan uzun bir süredir

[www.brother.com.tr](http://www.brother.com.tr)



## MSI'a büyük övgü

Kısa süre önce Hardware.fr (LDLC) tarafından yayımlanan ve en popüler donanım markaları arasında yapılan yeni RMA istatistiklerine göre MSI ekran kartları en kararlı donanımlar olarak tespit edildi. MSI ekiplerinin ürün kalitesini arttırmak için sürekli yeni yollar araştırdığı göz önünde bulundurulduğunda bu sonuç şaşırtıcı değil. MSI'nin birçok ödüle sahip Twin Frozr serisi ekran kartı soğutma teknolojisi, sınıfında en yüksek termal ve akustik performansa sahip ve bu başarıyı devam et-

tirmeye kararlı. Anakart bölümünde ise MSI hızlı yükselişini RMA (ürün hatasından dolayı geri iade) oranlarında en düşük 2. sırayı almasıyla kanıtlamış oldu. Military Class bileşenleri ile uç noktada hızlaştırmaya ve uzun oyun seanslarında son derece zor testlerden geçirilen MSI anakart ve ekran kartlarıyla, ister yeni bir sistem kurun; ister eski sisteminizi yükseltin. MSI anakart ve ekran kartları hem performans, hem güvenilirlik, hem de özellikler açısından sizi kesinlikle tatmin edecek.

## Ona özel yazı tipi

Bir süredir Apple Watch'un kendine özel bir yazı tipi-ne, başka bir deyişle karakter tipine sahip olacağını biliyorduk ancak bu yazı tipinin artık bir adı da bulunuyor: San Francisco. Söylenene göre bu yazı tipi, Apple Watch üzerinde yazıların okunaklı olmaları için tasarlanmış durumda. Büyük boyutlu karakterler bir miktar sıkıştırılarak daha az yatay alan kaplanmasına çalışılmış. Ancak daha küçük boyutlardaki karakterler daha rahat bir şekilde yerleştirilmiş durumdadır ve daha büyük aralıklara sahipler. Noktalama işaretleri de büyük küçüldüğü zaman orantılı olarak küçülüyor. Yazı boyutu değişirken, Apple

Watch dinamik bir şekilde biçimler arasında geçişleri gerçekleştirerek berraklığı ve okunurluğu üst seviyeye tutmaya çalışıyor. Geliştiriciler, "Regular" veya "Display" San Francisco sürümlerini yazı boyutlarına göre seçme imkânına sahip olacaklar. Ayrıca, eğer bu yazı tipini beğenmiyorsa, istedikleri başka özel yazı tiplerini de kullanabilecekler.



## Yeni BlackBerry yolda mı?

Son yıllarda ayakta kalma mücadelesi veren BlackBerry, alışılmadık tasarıma sahip Passport'un ardından kendini bataklıktan çıkaracak bir telefon arayışını sürdürüyor. Son iddialara göre bu telefon, "Rio" olabilir. BlackBerry'nin üzerinde çalıştığı Rio kod adlı cihaz, herhangi bir telefon değil, üst düzey, tamamen dokunmatik bir telefon. İddia doğrusa bu telefon, 2013'te çıkan BlackBerry Z30'dan sonraki ilk tamamen dokunmatik, üst seviye telefon olacaktır. Cihaz henüz ilk aşamalarında olduğundan daha fazla bilgi için biraz beklememiz gerekebilir. Bu aşamadaki bir cihazın iptal edilme ihtimalini de bir kenarda bulundurmak gerekiyor.



## 'İşteBulut' Maliyetleri Düşürüyor

Türkiye'nin yeni nesil telekom operatörü sloganıyla 81 ilde kurumsal telekom hizmeti veren İşNet, e-faturadan veri merkezi hizmetlerine, yazılım çözümlerinden e-güvenliğe kadar birçok alanda KOBİ'lerin ihtiyaç duyduğu tüm teknolojik çözümleri bulut mimarisini kullanarak hizmete sunuyor. 'İşteBulut' markası altında topladığı bu servisler ile KOBİ'lerin donanım ve işgücü yatırımlarındaki maliyetlerini düşürmelerine ve verimliliklerini arttırmalarına katkıda bulunmayı hedefleyen İşNet, sektörlere özel çözümleriyle de KOBİ'lere güç katıyor. Yazılım sektörünün lider firmalarıyla ortak çözümler üreten İşNet, Vega Yazılım uygulamalarını 'İşteBulut' markasının bir ürünü olarak müşterileriyle buluşturuyor. İki firma arasında imzalanan anlaşma ile 25 yıldır yiyecek-içecek, turizm, mağazacılık, otomotiv ve imalat sektörlerinde yüzlerce işkoluna yönelik yazılımlarıyla çözümler sunan Vega Yazılım uygulamaları 'İşteBulut' ürün yelpazesinin bir parçası olarak sunulacak. İşNet aboneleri, 15 Aralık tarihine kadar 'www.istebulut.com.tr' adresine girerek ihtiyaç duydukları Vega Yazılım uygulamalarını %50 indirimli olarak satın alma şansına sahip olacaklar.

## 20 yıllık patent Apple'ın başına bela oldu!

90'lı yıllarda Mobile Telecommunications Technologies tarafından alınan bazı çağrı cihazı patentleri bugün Apple'ın başını yaktı. Mahkemeye başvuran Mobile Telecommunications Technologies, iPhone'ların kendilerine ait patentleri çiğnediğini dile getirerek Apple'ı mahkum ettirdiler ve 24 milyon dolarlık tazminat kazandılar. Firmanın Apple'dan tazminat talebi ise 250 milyon dolardı. Firma aslında artık çağrı cihazı üretmiyor ancak acil durumlar için doktorların kullandığı hızlı iletişim cihazlarını üretmekle özellikle tıp piyasasında satış yapıyor. Firma şimdi elindeki mahkeme kararı ile Samsung ve diğer telefon üreticilerinin de kapisını çalarak tazminat isteyecek gibi görünüyor. Ödemeyi kabul etmeyenleri ise dava süreci bekliyor olacak.



POPULAR SCIENCE ARALIK SAYISINDA

## GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRECEK 100 BULUŞ.

- ▶ Solucandeliklerinin ötesinde.
- ▶ Akıllı evlerin yükselişi.
- ▶ Uzayda Kuyruklu yıldız avı.
- ▶ Gezegenler için yaşama uygunluk formülü.
- ▶ Hipersonik uçak.
- ▶ Bileğinize takabileceğiniz klima.

Ayrıca soru&cevap bölümü, yeni icatlar, harika makaleler, birbirinden ilginç görseller ve Artırılmış Gerçeklik videoları, Popular Science yeni sayısında sizi bekliyor.



DERGİDE  
Bu simgeyi  
gördüğünüz  
sayfalarda video  
izleyebilirsiniz

ARALIK SAYISINI  
KAÇIRMAYINI!





**CEM ŞANCI**, CHIP yazar  
cemsanci@chip.com.tr,  
twitter.com/cem\_sanci

**HABERİNİZ OLSUN**

## İstihbarat örgütleri virüs işinde bir numara!

**Eğer, yatak odasında virüs geliştiren ergen hacker'ların baş belası olduğunuzu düşünüyorsanız, istihbarat örgütlerinin neler yaptığını duymamışsınız demektir.**

Çoğumuz, web sayfalarını gezerken kendilerini PC'lere yüklemeye çalışan "amatör" virüsler, trojanlar nedeniyle her ay anti-virüs yazılımlarına onlarca lira ödemek zorunda kalıyoruz. Aslında bu zararlı yazılımların çoğu, amatör sayılabilecek, ergen yaştaki hacker'ların elinden çıkıyor. Arada sırada biraz daha profesyonel hazırlanmış bir zararlı yazılım panik yaratıp hızla yayılıyor ancak antivirüs yazılımları bunları da bulup engelliyor.

Peki ama kimsenin mani olamadığı, kimsenin durduramadığı virüsler yazmak mümkün mü? Kasım ayında bunun mümkün olduğunu öğrendik ve daha önce Stuxnet örneğinde olduğu gibi, bu işin mimarının yine batılı istihbarat kurumları olduğunu fark ettik. Yani, CIA; MI6, MOSSAD veya benzeri istihbarat örgütleri... Dolayısıyla, istihbarat örgütlerinin artık sadece attığını vuran keskin nişancıları, süper karate yapan yakın dövüş uzmanları değil, aynı zamanda dünyada eşi benzeri bulunamayan süper hacker'ları da işe aldığını anlıyoruz. Kasım ayında Symantec'in şans eseri keşfettiği zararlı yazılıma Regin ismi verildi. Regin, Rusya'da, Suudi Arabistan'da, İrlanda'da, Meksika'da ve bazı doğu ülkelerinde büyük enerji kurumlarının, devlet organizasyonlarının, bakanlıkların sunucularına saklanmış olarak tespit edildi. Yani aslında, sizin benim evdeki bilgisayarlarımızla hiç ilgilenmeyen bu yazılım doğrudan yabancı devletlerin stratejik kurumlarını izlemek için yazılmıştı. Üstelik de tam altı yıldır fark edilmeden kurbanlarını dinliyordu.

Daha önce de ABD, İran'ın nükleer enerji çalışmalarını sabote etmek ve gelişimini yavaşlatmak için Stuxnet zararlısını geliştirmiş ve İran'ın nükleer tesislerine sadece yazılımsal olarak değil, fiziksel olarak da zarar vermeyi başarmıştı. Sonuçta, yazılımlar tarafından kontrol edilen bir fırının ısısını yine casus bir yazılımla sınırların üzerinde yükseltmeyi başırırsanız, bütün tesisi bile yakıp yok edebilirsiniz. Dolayısıyla, bu gerçeğin farkına varan istihbarat örgütleri artık düşman tesislere sızmak için düşen uçağın ön camına tekme atıp paraşütle atlayan James Bond'lar yetiştirmek yerine düşman tesislerin bilgisayarlarına, oturdukları yerden sızacak hacker'lar yetiştirmenin daha efektif olduğunu kabul etmiş durumdalar.

Bu yeni istihbarat savaşının bugüne kadar somut bir delili ile karşılaşmamıştık. Stuxnet, batı dünyasının İran'ın nükleer çalışmalarına karşı giriştiği özel bir operasyonun sonucuydu ama CIA gibi istihbarat örgütlerinin artık dünyanın her yerine ajan göndermek yerine oturduğu yerden dünyadaki herkesi dinleyecek trojanlar ürettiğine dair delil bulunmuyordu. Regin şimdi bu delili bize vermiş oldu. Dünyanın en iyi korunan, en pahalı güvenlik yatırımlarını yapan dev bütçeli enerji kurumları bile altı yıldır hiç şüphe çekmeden dinlenebiliyorsa, artık hiçbir kurum, hiçbir şirket, hiçbir kullanıcı virüslere, trojanlara karşı güven içinde değildir.



## Microsoft kampüsünde robot misafirler!

Bir startup'ın geliştirildiği robot güvenlik görevlileri, yakın bir gelecekte insanların yerini alarak kanuni yaptırımını daha kolay bir hale getirebilir; hatta potansiyel suçluları etkisiz hale bile getirebilir... Sözkonusu robotlar, Mountain View, California merkezli bir firma olan Knightscope tarafından üretiliyor. Robotların dördünün sene sonunda konumu belirtilmeyen yerlerde kullanılmaya başlanacağı söyleniyor. Ancak geçtiğimiz günlerde robotların Microsoft'un Silikon Vadisi'ndeki kampüsünde test edildiği ortaya çıktı. K5 olarak bilinen robot, 2013'ten bu yana geliştiriliyor. K5, dolaşabilmek için GPS, yüksek çözünürlüklü kameralar, sensörler ve motorlardan faydalıyor. Tüm bu bileşenler, devasa bir pilden güç alıyor. Toplanan görseller ve veriler ise Wi-Fi ağı üzerinden iletiliyor. Robotun pili, iddiaya göre tek şarjla 24 saat dayanıyor. Robotlar, pillerinin bittiğini fark ederek kendi kendilerine şarj istasyonuna gidebiliyorlar. Technology Review'a konuşan Knightscope'un satış ve pazarlama başkan yardımcısı Stacy Stephens, robotlarla ilk olarak belirli konumları izlemeyi amaçladıklarını, onları daha sonra kampüslerde geceleri insanlara eşlik etmeleri için veya acil durum isteklerini almaları için kullanabileceklerini söylüyor.



## Facebook, tanıtım gönderilerini azaltacak!

Facebook geçtiğimiz günlerde yaptığı bir duyuruyla haber kaynağındaki "tanıtıcı gönderilerin" sayısını Ocak 2015'ten itibaren azaltacağını söyledi. Peki orijinal adıyla "promotional posts" tam olarak ne anlama geliyor? Facebook'un açıklaması şöyle:

- Kullanıcıları sadece bir ürünü satın almaya veya uygulamayı yüklemeye yönelten gönderiler.
  - İçerik olmaksızın kullanıcıları promosyona veya çekilişe katılmaya yönelten gönderiler.
  - Reklamlarla tamamen aynı içeriği kullanan gönderiler.
- Firmanın bu değişiklik planlarının, kullanıcılardan gelen istekler doğrultusunda yapıldığı düşünülüyor. Bununla birlikte Facebook'un kullanıcıların "spam benzeri" olarak adlandırdığı reklamları kaldırıp, daha iyi reklamları daha pahalıya sunacak olması, firmanın sadece bizi değil, kendi karını da düşündüğünü göstermekte.



# LEVEL

Türkiye'nin en çok satan oyun dergisi



**2 Dev Poster** Dragon Age: Inquisition, Grand Theft Auto V **Promo Kodu** Legend Online  
**İnceleme** Assassin's Creed: Unity, Call of Duty: Advanced Warfare, Dragon Age: Inquisition,  
Far Cry 4, Grand Theft Auto V, Halo: TMCC, World of Warcraft: Warlords of Draenor  
**İlk Bakış** Alone in the Dark: Illumination, Evolve, Overwatch

Aralık Sayısı Bayilerde ve Süpermarketlerde

Dijital Dergi Aboneliği için;  
[www.eMecmua.com](http://www.eMecmua.com)



Tablet versiyonu için  
**LEVEL Türkiye** App Store'da!



# Office 365: Siz merak ettiniz, biz sorduk

**Microsoft Türkiye Office İş Grubu Pazarlama Yöneticisi Çiğdem Kayalı, Office 365 ile ilgili en çok merak ettiğiniz soruları yanıtladı.**

Office 365 aslında epey bir süredir aktif olarak kullanılıyor ancak bulut hizmetlerinin bilinirliğinin ve popülaritesinin sürekli artması ile günümüzde özellikle okurlarımız arasında çok daha fazla merak edilen bir hizmet haline gelmiş durumda. Bu yüzden Office 365 ile ilgili en çok merak edilenleri en yetkili ağızdan öğrenmek istedik ve sizin adınıza soruları Microsoft Türkiye Office İş Grubu Pazarlama Yöneticisi Çiğdem Kayalı'ya yönelttik.

**Bize ilk olarak Office 365'in bildiğimiz geleneksel Office'den en önemli farklarını kısaca özetleyebilir misiniz?**

Office 365 güvenli e-posta, belge paylaşımı, web sitesi, kurumsal sosyal ağ, sesli ve görüntülü toplantılar ve kullanıcıların alışık olduğu Microsoft Office deneyimini konumdan ve cihazdan bağımsız olarak bulut hizmetleriyle birleştiriyor. Office 365 kısaca Office, Exchange Online, Sharepoint Online, Lync Online ve Yammer ürünlerini kapsıyor. Office 365 ile gelen en son Office sürümünü 5 bilgisayar, 5 tablet ve telefona kullanma hakkı elde ediyorsunuz. Office 365 abonelerimiz Office dokümanlarını Windows Phone, iPhone ve Android telefonlarından ve Windows tablet, iPad üzerinden kullanabiliyorlar. 2015 yılının başından itibaren de Android için Office geliyor olacak. Hangi cihazdan çalışırsanız çalışın, Office 365 gerek duyduğunuz her şeye erişmenizi sağlar; belgelerinizin, e-postanızın, takvimlerinizin, kişilerinizin ve ekip sitelerinizin tümünü yanınızda taşırsınız.

**Kaç farklı tür Office 365 sürümü bulunuyor? Office paketleri artık aylık ya da yıllık kiralama yöntemi ile tamamen bulut üze-**

**rinden mi kullanılacak yoksa geleneksel şekliyle satın alarak kullanmak isteyenler için de hala bir seçenek olacak mı?**

Kobiler ve büyük kurumlar Office 365'in sunduğu kapsamlı hizmetlerden farklı paket seçenekleri ile faydalanırken, öğrenciler ve eğitimciler Office 365 ile araçlarından ücretsiz olarak yararlanıyorlar. Kurumlar için sunduğumuz farklı Office 365 paketlerinin detaylarını <http://office.microsoft.com/tr-tr/business/> adresinde görebilirsiniz. Office 365 teknolojiye sunduğu fırsat eşitliğiyle binlerce küçük ve orta ölçekli işletmenin, kurumsal şirketlerin ve eğitim kurumlarının rekabet avantajlarını sürdürmelerine yardımcı oldu.

Office 365 yanı sıra geleneksel ürünlerimizi almak isteyen kurum ve bireylere seçenekler de sunmaya devam ediyoruz. Microsoft geleneksel dünyada yaklaşık 3 yılda bir yeni bir ürün sürümü çıkarıyordu. Oysa bulut hizmetleri ile beraber teknoloji sürekli geliyor ve ürünlerimiz sürekli yenileniyor. Office 365 servislerimizde son bir sene içerisinde 150 güncelleme yaptık. Artık abonelerimiz iPad'lerinden de Office kullanıyorlar, yakında Android uygulaması geliyor. Kullanıcı başına 1TB bulut depolama alanı verdik. Bulut servislerine çok daha fazla yatırım yapıyoruz.

**Office 365, internet üzerinden sunulan, ev ve öğrenciler için neredeyse tüm ihtiyacı karşılayabilecek özellikler sunan Office Online hizmetinden daha fazla ne sunuyor?**

Office Online, en temel Office özelliklerini ve gerçek zamanlı birlikte yazma imkanlarını birleştirerek arkadaşlarınızla ve ailenizle

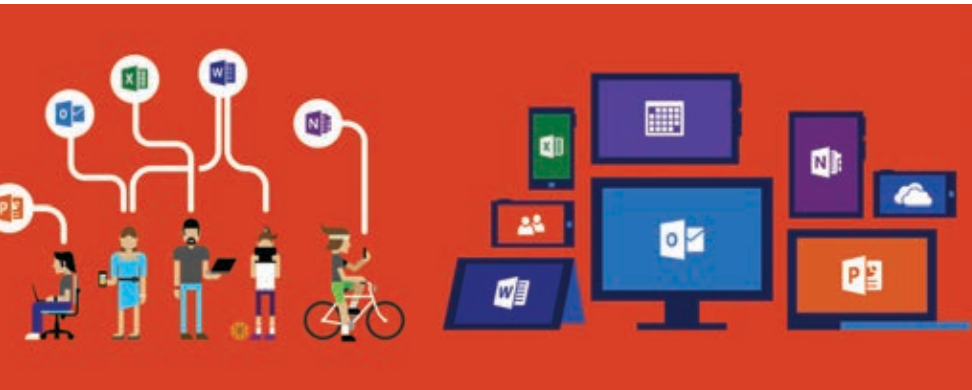


paylaşılan belge, sunu, elektronik tablo ve not defterleri üzerinden ücretsiz işbirliği yapma olanağı sunar. Office 365 ise Office de dahil olmak üzere ihtiyacınız olan tüm üretkenlik platformunu sunar. Ayrıca Office'i bilgisayarınıza kurarak Office'in tüm özelliklerini kullanabilirsiniz. Örneğin Office 365 Ev aboneliği ile 5 PC veya Mac, 5 tablet (iPad® dahil) ve 5 telefon üzerinde tam, yüklü Office deneyimi yaşayabilirsiniz. Office 365 Ev aboneliği ile 5 kullanıcı için kullanıcı başına 1 TB ek depolama alanı ve 60'tan fazla ülkeye arama yapmak için aylık 60 Skype uluslararası çağrı dakikası veriyoruz.

**Office 365 internete bağlı değilken de tüm özellikleri ile kullanılabilir mi? Tüm özelliklere çevrimdışı da sahip olabilmek için yani full paketin kurulumu için ilk başlangıçta ne kadar süre ile online kalmak gerekiyor?**

Office 365 ile gelen Office'i bilgisayarınıza kurabildiğiniz için internet bağlantısı gitse bile kullanıcı açısından bir verimlilik kaybı olmuyor. Kullanıcılar Office ile çalışmaya devam ediyorlar. Kurumlar örneğin e-posta hizmetini de servis olarak alıyorsa internete bağlı değilken bilgisayarlarındaki e-postalarla çalışabilirler, yeni e-posta yazabilirler, internete bağlanınca tekrar senkronize olacaktır.

**Dosyalara çevrimdışı iken ulaşmak için ne yapmak gerekiyor? Abonelik süresince tanınan 1 TB'lık depolama alanındaki dosyalar abonelik bitiminde ne kadar süre ile**





### saklanmaya devam ediliyor ve bu süre boyunca erişim konusunda herhangi bir kısıtlama oluyor mu?

Office 365 ile artık depolama limitleri tarihe karışıyor. Office 365 bireysel (ev, kişisel, üniversite) ve iş aboneleri için artık OneDrive ve OneDrive İş sınırsız depolama alanı sunuyor, hem de hiç bir ekstra ücret gerektirmeden. OneDrive ile tüm cihazlarınızdan önemli dosyalarınıza ulaşabilir ve dosyalarınızı istediğiniz kimselerle paylaşıp, her dosyayı kimlerin görebileceğini ve düzenleyebileceğini denetleyebilir ve dosyaları bilgisayarlarla ve cihazlarla kolayca eşitleyebilirsiniz. Gerçek zamanlı birlikte çalışma özelliği sayesinde iş arkadaşları, okul arkadaşları ve ailenin fertleri dosyalarda aynı anda düzenleme ve ekleme yapabilirler. Artık dosyaların farklı sürümleriyle uğraşmak zorunda kalmayacaksınız. OneDrive dosyalarınızın son sürümünü saklar ve istediğiniz zaman istediğiniz cihazdan ulaşmanıza imkan verir. Dilerseniz OneDrive üzerinde sakladığınız dosyaların bir kopyasını kendi bilgisayarınızda tutabilirsiniz. Böylece dosyalarınız senkronize olur. İnternet bağlantısı olmasa bile dosyalarınızın üzerinde çalışır, bağlantı geri geldiğinde dosya bulut ile senkronize olur.

### Son olarak Office'in gelecekteki yol haritasından da biraz bahsedebilir misiniz?

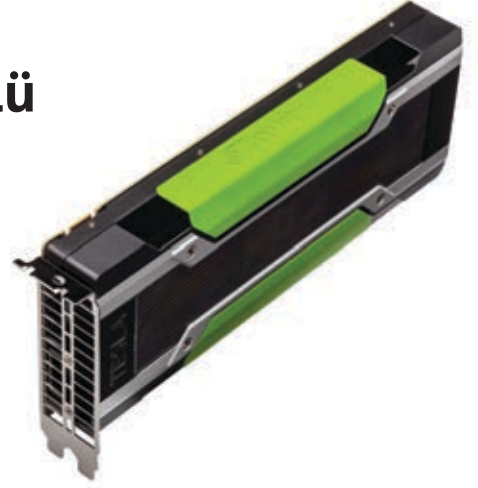
Bundan tam 25 yıl önce, Microsoft Office'i pazara sundu, ve o günden beri Office insanların çalışma ve günlük hayatlarında işlerini yapmalarına yardımcı oldu. Tabii ki 25 yıl önce dünya bugün olduğundan çok daha farklı bir yerdi, ve insanların çalışma şekilleri de oldukça farklıydı. Ancak değişmeyen şeylerden biri de Office'in kişilerin yeni yöntemlerle çalışmalarına, daha üretken olmalarına ve gerçekten önemli alanlara odaklanmalarına yardımcı olmak üzere dönüşümüydü.

Bugün geleneksel Word, PowerPoint ve Excel gibi uygulamalardan Office 365, Office Online, OneNote ve OneDrive gibi yeni deneyimlere kadar Office uygulama ve hizmetleri, kişilerin çalıştığı modern yöntemler için tasarlanmış durumda, ve çok daha kişisel deneyimler sunarak konum ve cihazlarından bağımsız olarak kişilerin üretken olmalarına yardımcı oluyor.

Office 365 ile beraber Office tarafındaki gelişmeler tüm hızıyla devam ediyor. Cihazdan bağımsız olarak tüm belgelerimize kolayca ulaşip, çalışabilir hale geldik. Cihazların gelişmesi devam ettikçe, Office de size en iyi deneyimi sunmak için yenilecek, gelişecek. Office 365 ile ne gibi yenilikler geliyor bilgisini de <http://office.microsoft.com/roadmap> adresinde paylaşıyoruz. Office Facebook sayfamızda da Office ve Office 365 tarafında heyecan verici gelişmeleri paylaşmaya devam edeceğiz.

## Dünyanın en güçlü ekran kartı

Tesla K80 grafik kartı, şu an dünyanın en hızlı grafik kartı olma iddiasını taşıyor ve öte yandan yine dünyanın en hızlı süper bilgisayarlarında bilimsel soruları çözmek üzere görev almayı bekliyor. 24 GB GDDR5 RAM kapasitesine sahip olan Tesla K80, 4.992 çekirdeğe ve 480 GBps bellek bant genişliğine sahip bir kart. Dayandığı teknoloji tabanı olarak halihazırda bildiğimiz GeForce PC grafik kartlarına benzerlik gösteren Tesla K80, mühendislik şirketlerinde sanal modeller üzerinde, benzin veya gaz şirketlerinde jeolojik araştırmalarda kullanılacak. Öte yandan



yüksek işlem gücü ihtiyacı duyan sunucularda da kullanılacak yapıda olan Tesla K80, Hewlett-Packard, Dell, Quanta ve Cray gibi firmalar tarafından da kullanılacak.

## Twitter kafayı değiştirdi

Twitter'ın arama fonksiyonu ne yazık ki belli bir zaman diliminden önce atılan tweet'leri kapsamıyordu. Ancak Twitter artık kurulduğu günden bu yana atılan tüm tweet'leri aramaya açtığını açıkladı. [www.twitter.com/search-home](http://www.twitter.com/search-home) adresini ta-

kip ederek twitter'ın arama motoru ana sayfasına erişmek mümkün. Burada alt kısımda göreceğiniz „İpucu“ noktasında da yazdığı gibi „operatörleri“ kullanmak geçmişe yönelik spesifik arama yapabilmek için oldukça önemli. Ayrıca yine buradaki „Gelişmiş arama“ kısmından daha detaylı arama yapabileceğiniz [www.twitter.com/search-advanced](http://www.twitter.com/search-advanced) bölümüne de erişebilirsiniz. Bu özelliklerle birlikte arada sırada daha önce attığı tweet'leri gözden geçirmek isteyenler memnun olacak gibi görünüyor. Uygulamanın yakında iOS ve Android platformlarına dahil edilmesi için çalışmaların sürdüğü bilgisini de verelim.



## 256 GB'lık microSD kart hazır!

Kingston, yeni yüksek kapasiteli Class 10 UHS-I microSD ve Class 10 UHS-I SDHC/SDXC kart modellerini duyurdu. 128GB kapasite seçeneğine kavuşan Class 10 UHS-I microSD kart akıllı telefon ve tabletinizde geniş yer kaplayan uygulamalar, müzikler, fotoğraflar ve videolar için mükemmel bir çözüm sunuyor. microSDHC ve microSDXC

destekleyen cihazlara uyumlu olan ürün, sahip olduğu UHS-I teknolojisi sayesinde sağladığı yüksek hızlı kesintisiz HD video ve fotoğraf kaydı yapıyor. Kingston'ın 256GB'a kadar kapasiteli yeni Class 10 UHS-I SDHC/SDXC kartı da UHS-I teknolojisi ile etkileyici performans sergilemesinin yanı sıra ekstra depolama kartına ihtiyaç duymadan çok daha fazla 1080p ve 3D video kaydetmeyi mümkün kılıyor. 90MB/sn okuma ve 45MB/sn yazma hızlarına ulaşabilen ürün, standart Class 10 SDHC/SDXC kartlardan çok daha hızlı dosya transferi yapıyor. Yüksek kapasiteli Kingston Class 10 UHS-I SDHC/SDXC ile fotoğraflar RAW ve JPEG gibi yüksek yoğunluklu görsel dosyalarından çok daha fazla sayıda kaydedebilirken, yüksek yazma hızı sayesinde de sürekli çekim ve video kayıt işlemlerini de sorunsuz bir şekilde yapıyor.





# BLUE JEAN HER AY 3 DERGİ + 20 POSTER



bluejeanmagazine /bluejeandergi bluejean.com.tr



ARALIK SAYISI BAYİLERDE





# BANG!

ROCK VE METAL DERGİSİ

ARTIK

BAĞIMSIZ!

66 SAYFA

50

POSTER



**Slipknot** + **FOO FIGHTERS** + **MANDY**

CEHENNEM SONRASI HAYAT

2014/06 KASIM/ARALIK

POP UP

77

**BLACK VEIL BRIDES**

HOLLYWOOD'UN KARANLIK ÖVYELERİ

**SLASH**

ROCK'N'ROLL KAHRAMANI

'90'LARDAN BUGÜNE BİTMEYEN GİTAR BÜYÜSÜ

**BLACK SABBATH**

HEAVY METAL TANRILARI İKON MÜZESİ'NDE

**SIMONS**

**NICKELBACK**

BU GRUPTA NE ETTİ?

**W. TEMPTATION**

AMERİKA'DA YAKALADIK

**MACHINE HEAD**

THRASH METAL 2.0

**AMARANTHE**

ÖZEL RÖPORTAJ

**THE GATES** **HELLYEAH** **KOBRA & THE LOTUS** **HAMMERFALL** **BEASTMILK**

**ITUARY EMPYRIUM** **MEKONG DELTA** **KADAVAR** **WHISKY** **WARDRUNA**





**MAHUT KARŞLIOĞLU,**  
CHIP Yayın Yönetmeni  
mkarsli@chip.com.tr

READ ME

## Yılbaşı öncesi, hediyenizi teknolojik mi seçtiniz?

**Teknolojik hediyeler karşınızdakini her zaman memnun edecek diye bir kural yok. Doğru seçilmediği zaman gayet de mutsuz edebilir. Dikkatli seçin!**

Yılbaşı yaklaşırken her özel günde olduğu gibi imkânlarımız çerçevesinde birçokumuz sevdiğimiz ve yakınlarımızı mutlu edecek hediyeler peşinde koşmaya başlıyoruz. Kime alırsak olalım günümüzde ister istemez ilk aklımıza gelen hediyeler de genelde akıllı telefon, tablet, kulaklık, müzik sistemi, oyun konsolu ve kamera gibi teknolojik oluyor. Bu türde bir hediye seçtiğimizde ise karşınızdakini mutlu olacağına kesin gözüyle bakıyoruz. Ancak özellikle teknolojik hediyeler herkes üzerinde aynı etkiyi yaratmayabiliyor. Bu yüzden çok etkilenecek ve yüksek meblağlar ödeyerek aldığınız bir hediyenin karşınızdaki çok fazla etkilememesi yüzünden hayal kırıklığı yaşamak istemiyorsanız tavsiyelerime kulak vermek isteyebilirsiniz. Aralık ayı içinde büyük bir ihtimalle internet üzerinde ya da farklı mecralarda ne tür hediyeler satın alabileceğiniz üzerine birçok makale okuyacaksınız. Ancak seçenekler gerçekten çok fazla. Bu yüzden bu sefer bir değişiklik yapıp ne almanız gerekeni değil ne almamanız gerekeni yazmanın daha doğru ve etkili hediye seçmekte size daha fazla yardımcı olacağını düşündüm. İşte yılbaşında uzak durmanız gereken teknolojik hediyeler...

Eminim ki ileri teknoloji, türünün ilk örneği, kimsede olmayan cihazlar hepimizi çok heyecanlandırıyor. Akıllı saatler, Amazon Echo gibi evinizde karşılıklı konuşarak size her konuda yardımcı olan dijital asistanlar ya da Vessyl gibi içine konan sıvının tüm besin ve kalori değerlerini ve içeriğini size sunan akıllı bardak gibi cihazlar içindeki inovasyon ve tasarımları ile süper hediyeler gibi görünebilir. Ancak bu türde henüz kullanım alışkanlığı yaratmamış ve geleceği belli olmayan cihazların ilk heyecan süresi oldukça kısadır. Eğer sevdiğinizin bu konuda özel bir isteği olmamışsa bir süre sonra kenara atılacak yüksek bütçeli böyle bir cihaz tercih etmemekte fayda olabilir.

Eğer hediye seçiminiz özellikle mobil cihazlar ya da aksesuarları üzerine olarsa her şeyde olduğu gibi teknolojiye de fanatizm olduğunu aklınızdan çıkarmayın. Eğer karşınızdaki kişinin Android'ci mi iOS'çu mu yoksa Windows Phone fanatigi mi olduğunu bilmiyorsanız hiç Apple ürünü olmayan birine alacağınız iPad yuvalı masaüstü hoparlör kadar hayatını kırık beyaz renklere adanmış birine alacağınız Android akıllı saat de hiç memnuniyet yaratmayabilir.

Şu an oldukça popüler ve revaçta olan Roku, Chromecast, Google Nexus Player, Apple TV, Amazon Fire TV gibi internet bağlantılı multimedya oynatıcılar için de benzer bir durum söz konusu. Bu tür cihazların desteklediği online bambaşka olduğu için yanlış seçim yapma olasılığınız artacaktır. Ayrıca abonelik sistemi ile çalışan bu ve benzeri cihazlar hediye ettiğiniz kişi için ek bir maliyet doğuracaktır. Daha önce de belirttiğim gibi karşınızdakini hangisini istediğini bilmiyorsanız bu tür cihazlardan birini seçmek de riskli olabilir. Akıllı saatler gibi medya oynatıcılar da fazla seçenek olması nedeniyle sadece kendiniz için alabileceğiniz kişisel cihazlardır. Bu türde bir hediye istediğini biliyor ama modelinden emin olamıyorsanız artık tüm elektronik mağazalarda bulunan 250 TL'lik bir hediye kartı size yardımcı olacaktır.

Son olarak kompakt kamera, medya oynatıcı ve navigasyon cihazı gibi tek bir iş yapan uygun fiyatlı bir hediye alacaksınız karşınızdakini zaten tümün yapabilen bir cep telefonuna sahip olduğunu düşünerek kararınızı tekrar gözden geçirmek isteyebilirsiniz. Eğer bu yönde özel bir talep almamışsanız seçeceğiniz cihazın mutlaka akıllı telefonunda da bulunan özelliğinden daha üst olmasına dikkat edin ki bir işe yarasın. Hiçbir şeyi ihtiyacım yok, bilmiyorum diyenler için de en iyi çözüm yukarıda da yazdığım gibi hediye kartı olacaktır.



## Dünyanın en büyük şifreleme operasyonu

WhatsApp yöneticileri, 600 milyon kullanıcının attığı her mesajı uçtan uca şifreleyecek yeni bir şifreleme yöntemini devreye almak için hazırlığa başladıklarını duyurdular. Şifreleme işlevi varsayılan olarak açık olacak, WhatsApp, kanuni yaptırım nedeniyle mesajları okumak zorunda kalsa bile güçlü şifreleme nedeniyle bunu yapamayacak. Bu işleviyle WhatsApp, mesajlarınızı okuyabilen Google ve Facebook'un bir basamak üstüne çıkmış olacak. WhatsApp, şifreleme işlevini Open Whisper Systems ile yaptığı ortaklık sonucunda sunuyor. WhatsApp elbette güvenli sohbet işlevi sunan uygulamaların ilki değil, ancak kullanıcı kitlesinin çok geniş olması açısından bu hamle önem taşıyor.



## Apple Pay'in karnesi: Pekiyi!

Apple'ın mobil ödeme servisi Apple Pay'in hizmete girdiğinden beri geçen ilk aydaki karnesi ortaya çıktı. Apple Pay ile ödeme kabul eden firmalardan Whole Foods üç hafta içinde toplam 150 bin ödemenin iPhone'lar ile yapıldığını rapor etti. Bu aslında çok büyük bir rakam değil. Dolayısıyla hayal kırıklığı yaşandığı düşünülebilir. Ancak Apple Pay uyumlu telefonlar henüz yeni yeni piyasaya yayılıyor ve Whole Foods aslında çok yaygın bir şube ağına sahip değil. Daha yaygın şube ağı olan McDonald's ise restoranlarında gerçekleşen tüm mobil ödemelerin yarısının artık Apple Pay ile gerçekleşmeye başladığını bildirdi. Aslında bu oran, Apple'ın mobil ödeme piyasasının yarısını ele geçirdiğinin ispatı gibi okunabilir. Yine de Apple Pay'in uzun vadede hayal edilen ödeme devrimini gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceği bilinmiyor ancak umutlar oldukça yüksek. Üye firmaların çoğu Apple Pay sonrasında mobil ödemelerde artış yaşandığının da altını çiziyorlar.



POPULAR SCIENCE ARALIK SAYISINDA

## GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRECEK 100 BULUŞ.

- ▶ Solucandeliklerinin ötesinde.
- ▶ Akıllı evlerin yükselişi.
- ▶ Uzayda Kuyruklu yıldız avı.
- ▶ Gezegenler için yaşama uygunluk formülü.
- ▶ Hipersonik uçak.
- ▶ Bileğinize takabileceğiniz klima.

Ayrıca soru&cevap bölümü, yeni icatlar, harika makaleler, birbirinden ilginç görseller ve Artırılmış Gerçeklik videoları, Popular Science yeni sayısında sizi bekliyor.



ARALIK SAYISINI  
KAÇIRMAYINI!





**IRMAK ÖZKAŞIKÇI ORMAN,**  
irmak.ozkasikci@gmail.com  
twitter: irmak\_ozkasikci

SOCIALİZER

## Teknolojiyi giymek moda oldu

**Giyilebilir teknoloji ürünleriyle artık hepimiz “daha iyi ve sağlıklı” bir yaşam peşindeyiz**

Teknolojinin çoğu zaman ilk etkilediği sektörler finans, telekom ve medya olur. Yeni bir gelişme olduğunda telekom şirketleri ve bankalar hemen o gelişmeden nasıl fayda sağlayabileceklerine, nasıl bu yeni teknolojiyle maliyetlerini azaltıp müşterilerine ek ürün satabileceklerine bakarlar. Bazı bankaların mobil şubeleri o kadar gelişmiş ve kullanıcı dostu ki; mecburi ıslak imzam gerekmedikçe banka şubesi ne gitmek aklıma bile gelmiyor. Zaten son birkaç senedir banka ve telekom şirketlerini de iş geliştirme birimlerini teknolojik gelişmeleri takip edip mobil çözümler üreten fonksiyonlar haline getirmiş durumda.

Medya şirketlerine bakarsak, streaming özellikle Türkiye’de öyle bir hal aldı ki, yaptıkları prodüksiyonlarda orjinal içeriği koruyup da yayın sonrası bu içerikten gelir yaratmaya devam etmek deveye hendek atlatmaktan zor vaziyette. Tüm dünyadaki medya şirketlerine baktığımızda, dijital üyeliklerden henüz doğru dürüst para kazanabilen yok. Kablo anlaşmalarını iptal edenlerin hangi platform üzerinden hangi içeriği tercih edeceği bir muamma.

Bunlar zaten hepinizin de bildiği eskimiş hikayeler. Apple, Samsung, LG gibi devlerin gözüne kestirdiği yeni sektör hiç şüphesiz sağlıklı! Apple’ın iPhone için televizyonda reklam verdiğini ilk defa görüyorum. Daha doğrusu, Turkcell yeni iPhone 6 için bir tanıtım reklamı yayınıyor ve bütün hikaye 2 telefon kullanıcısının sabahdan beri kaç adım attıkları, kaç kalori aldıkları, ne kadar sağlıklı yaşadıklarıyla ilgili. Bizim şirkette CEO’muz dahil çoğu üst düzey yönetici ya Nike Fuel Band ya da Jawbone gibi kol bantlarıyla günlük performansını takip ediyor. Arkadaşlar kendi aralarında ne kadar saat, ne kalitede uyku uyuduklarından, o gün ne kadar spor yaptıklarına kadar farklı detayları bir uygulama ile takip ediyorlar.

Sözün özü, teknoloji sayesinde “sağlık ve sağlıklı yaşam”ın moda olduğu günlerdeyiz. Samsung geçen ayın ortalarında yeni kol saati Simband’ı tanıttı. Tabi bu cihaza saat demek onu hafife almak demek olur. Simband üzerindeki 6 sensör ile kullanıcısının günlük adımlarını, nabzını, tansiyonunu, vücut ısını ve ter bezlerinin ne kadar çalıştığını takip ediyor. Kısacası, kullanıcısıyla birlikte yaşıyor ve onu 7/24 takip ediyor. Amaç hem kullanıcıyı sağlıklı yaşama yönlendirmek, hem de onun “sağlık kaydı”nı tutmak. Hastaneye gittiğinizde size yapılan ilk müdahalede bu tip bir geçmişinizin yanınızda olmasının, doktorun işini ne kadar kolaylaştıracağını bir düşünseniz! Giyilebilir teknoloji, beni en çok heyecanlandıran alanlardan biri. Google’ın gözlüğü hepimizi çok heyecanlandırmıştı ve merakla beklemeye devam ediyoruz ama bu sırada piyasaya sürülen bileklikler, sağlık uygulamaları, kulaklıklar, mobil cüzdanlar her geçen gün yaşam tarzımızı değiştiriyor; çoğu kullanıcıya göre daha iyi bir yere taşıyor. Bileklik ve büyük kulaklıkların nasıl moda olduğunu düşündüğümde, teknoloji şirketlerinin sağlık sektöründen de çok para kazanacağını görür gibi oluyorum. Sağlıklı saatler ve beraberinde gelecek yeni uygulamalar piyasaya sürüldüğünde, normal hayatımızda takip etmediğimiz birçok “sağlık bilgisini” yakından izleyip, arkadaşlarımızla yarışacağımıza eminim. Bu vesileyle herkese sağlıklı ve teknolojiyle iç içe bir 2015 dilerim. İyi yıllar!



## Huawei G7 ve Mate7 Türkiye’de!

Huawei, geçtiğimiz Eylül ayında IFA Tüketici Elektronik Fuarı’nda tanıtılan Huawei G7 ve Mate7 modellerinin Türkiye lansmanını gerçekleştirdi. Huawei G7, iki günden fazla dayanan güçlü bataryası, yenilikçi 64 bit işlemcisi, şık tasarımı ve metal gövdesiyle dikkat çekerken, Huawei Mate7 de 6 inçlik geniş ekranı ve güçlü işlemcisinin yanı sıra dahili parmak izi okuyucusuyla öne çıkıyor. Huawei G7’nin nano döküm teknolojileriyle tek parça olarak üretilen metalik gövdesi, ürüne benzersiz bir sağlamlık ve görünüm kazandırıyor. 7,6 milimetre inceliğe ve 165 gram ağırlığa sahip olan Huawei G7, sahip olduğu yüksek kalite algısını kullanıcıya ilk dokunuştan itibaren hissettiriyor. Dengeli yapısı sayesinde tek elle rahatça kullanılabilen Huawei G7, 5,5 inçlik HD çözünürlüğündeki ekranı, 4G LTE Cat4 bağlantı yeteneği ve 13 megapikselli arka kamerasıyla iş ve eğlenceyi bir araya getiriyor. Huawei G7, kaliteli fotoğraflar için 28 milimetrelilik geniş açılı BSI lensle donatılmış 13 megapiksel arka kamera ve 88 derecelik çekim açısıyla 5 megapiksel ön kamerasına sahip. Kamerada ayrıca ses azaltma tuşuna iki kez basıldığında aktif olan anında çekim özelliği, elle odak ayarı ve bağımsız ışık ölçümü gibi özellikler de bulunuyor. Huawei G7 ve Mate7’nin tüm özelliklerinden faydalanmayı kolaylaştırmak üzere tasarlanan Huawei’ye özgü EmotionUI 3.0 arayüzü, akıllı telefonundan daha fazla keyif almak isteyen herkesin beklentilerini karşılayacak yepyeni olanaklar sunuyor.

### Wiper Messenger, giden mesajı siliyor!

İnternet mesajlaşma imkanlarının hiçbirinde gönderilmiş ve okunmuş bir mesajı alıcının posta kutusundan silmek mümkün değil. Oysa bazı mesajların mahremiyet veya güvenlik açısından okunduktan sonra silinmesi önem taşıyabiliyor. İşte bu gibi durumlar için Wiper Messenger, gönderilmiş mesajları alıcının posta kutusundan silme özelliği sunuyor. Gönderici, göndermiş olduğu mesajı alıcının posta kutusundan istediği zaman silebiliyor. Başka birine forward edilmesini, kopyalanmasını engelleyebiliyor. Mesaj silindikten sonra

göndericinin adı da siliniyor ve alıcı ile kontak kurmuş olduğu hiçbir şekilde belli olmuyor. Uygulama eğer alıcı mesajın ekran görüntüsünü alırsa, bunu da göndericiye bildiriyor. Bu önlem de bir nebze olsun alıcının ekran görüntüsü almaktan çekinmesine neden olabiliyor. Yalnız bu mesajların sadece alıcının posta kutusundan mı yoksa aynı zamanda Wiper’in sunucularından da mı silindiği bilinmiyor. Eğer Wiper mesajları sunucudan da siliyorsa, gerçekten mahremiyet ve gizlilik konusunda çok ileri bir adım atmış diyebiliriz.



# LEVEL

Türkiye'nin en çok satan oyun dergisi



**2 Dev Poster** Dragon Age: Inquisition, Grand Theft Auto V **Promo Kodu** Legend Online  
**İnceleme** Assassin's Creed: Unity, Call of Duty: Advanced Warfare, Dragon Age: Inquisition,  
Far Cry 4, Grand Theft Auto V, Halo: TMCC, World of Warcraft: Warlords of Draenor  
**İlk Bakış** Alone in the Dark: Illumination, Evolve, Overwatch

Aralık Sayısı Bayilerde ve Süpermarketlerde

Dijital Dergi Aboneliği için;  
[www.eMecmua.com](http://www.eMecmua.com)



Tablet versiyonu için  
**LEVEL Türkiye** App Store'da!





# CHIP TV artık capcanlı karşınızda

**Bilişim sektörünün önde gelenleri canlı yayında sorularınızı cevaplıyor!**

Bundan böyle en çok merak edilen konuları, konuların uzmanlarından canlı olarak dinleyebileceğiniz, aklınızda olan tüm soruları canlı yayında sorup anında yayın alabileceksiniz.

İletişim altyapısı Vodafone 3G ile sağlanan ve HD olarak çekilen CHIP TechTalks canlı yayınlarında her hafta farklı bir konuyu masaya yatırıyor ve enine boyuna tartışıyoruz. 3G'nin verdiği ulaşım serbestliği ile CHIP Online canlı yayınları size Türkiye'nin her yerinden, hatta dünyanın her yerinden ulaşıyor olacak. Zaman zaman gittiğimiz yurtdışı lansman ve fuarlarından en son gelişmeleri size sıcak sıcak aktaracağız. Tüm yapacağınız belirtilen zamanda CHIP Online ana sayfasını açmak. Canlı Yayın ekranınızda oynamaya başlayacaksınız.

CHIP Online canlı yayınlarının hepsi arşivleniyor ve <http://www.chip.com.tr/canli/> adresinden HD kalitesinde yayımlanıyor. Elbette Canlı Yayını canlı seyretmenin bazı avantajları var, örneğin her yayının sonunda verdiğimiz sürpriz hediyeler gibi!

CHIP TechTalks canlı yayınlarında görüşmek üzere!



**Türkiye'de kendi internet şirketini kurduktan sonra büyümek ve yatırım almak isteyen girişimcileri destekleyen çok özel bir yapı olan eTohum'un kurucusu Burak Büyükdemir, sorularınızı yanıtladı.**



**CHIP Test Merkezinden Ercan Uğurlu, canlı yayında hem monitör hem PC olarak kompakt kullanım şekli sunan Toshiba Qosmio PX30T-A-15J'i inceledi ve sizlerden gelen soruları yanıtladı.**



## CANLI YAYINLARDA BİR ADIM DAHA İLERİ GİTTİK...

**CENK TARHAN**  
CHIP Online Yayın Yönetmeni  
cenk@chip.com.tr



### Türkiye'de teknoloji portalları söz konusu olduğunda tek rakibi kendisi olan CHIP Online yine çıtayı bir seviye daha yükseltti.

Türkiye'de teknoloji yayıncılığının öncüsü CHIP her alanda kendisiyle rekabet ediyor. Okurlarımıza en doğru, en güncel ve en tarafsız bilgiyi sunmak, takipçilerimizi teknoloji dünyasında olan bitenlerden her an haberdar edebilmek ve son olarak da Vodafone 3G sponsorluğunda başlattığımız Canlı Yayınlarımızla haberi "olurken" sizlere iletmek bize büyük bir keyif veriyor. Aldığımız pozitif geri bildirimler de doğru yolda olduğumuzu gösteriyor ve bizi daha da iyisini yapmak için cesaretlendiriyor.

Geçtiğimiz ay bu duygu ve düşüncelerle CHIP Online olarak yeni bir yatırım yaptık ve Canlı Yayın altyapımızı değiştirdik. Artık Türkiye'nin ve dünyanın her yerinde HD kalitesinde, kesintisiz ses ve görüntüyle Canlı Yayın yapabilecek teknolojiye sahibiz. Birden fazla 3G modemi birleştiren bu yeni altyapımızı hem bant genişliğini artırıyor hem de Murphy kuralları gereği olabilecek ufak tefek aksamlar, hız düşmeleri ve kesilmelere karşı otomatik olarak önlem alarak sizlere kesintisiz, yüksek kaliteli ve eksiksiz bir Canlı Yayın deneyimi yaşatmamıza imkân veriyor.

İletişim altyapısı Vodafone 3G ile gerçekleştirilen CHIP TechTalk Canlı Yayınlarında bu ay donanım inceleme ağırlıklı bir Canlı Yayın tak-

vimimiz vardı. Zekice bir fikri olan, bunu uygulamaya geçiren ve daha da çok geliştirmek isteyen girişimcilere rehberlik eden, onları destekleyen ve yatırım bulmalarına, iş modellerini oluşturmalarına ve daha da ileri götürmelerine yardımcı olan eTohum ile gerçekleştirdiğimiz Canlı Yayın Türkiye'de zaten bereketli olan "internet girişimcisi" kitlesinin epey ilgisini çekti. Hemen arkasından Türkiye'ye ilk gelen yepyeni bir Toshiba modelini Canlı Yayında inceledik. Bu Canlı Yayının önemi, söz konusu ürünün gümrükten çekildiği anda CHIP Online test merkezine getirilmiş olmasıydı. Yani Türkiye'ye gelen yeni bir teknolojiyi daha dağıtıcı firmanın binasına girmeden Canlı Yayında takipçilerimizle incelemiş olduk. Bu da CHIP Online'ın "ilkler" hanesine yazılan yeni bir satır oldu. HD kalitesine geçtiğimiz Canlı Yayınlarımız android'li cep telefonu dünyasının yeni oyuncularından Huawei ve eski tüfeklerinden Samsung ile başladı. Samsung'un iddialı iki yeni modeli Galaxy Note 4 ve Galaxy Alpha'yı CHIP Online Test Merkezine misafir ettiğimiz Samsung yetkilileri ile değerlendirdik. Hemen arkasından Türkiye orta segment telefon pazarında iki yeni modeli Ascend G7 ve Mate 7'nin lansmanına kurduk Canlı Yayın aracımızı

ve lansmanı an be an ekranlarınıza getirdik, ürünleri yine Canlı Yayında değerlendirdik.

Burada bizim için önemli olan, hem yeni bir teknolojiye geçmiş olmamız hem de size daha akıcı ve daha uzun bir Canlı Yayın deneyimini kesintisiz olarak aktarabiliyor olmamız. Yukarıda sözünü ettiğim son iki Canlı Yayınımız birer saatten fazla sürdü ve ne bir kesinti ne de görüntüde bir kalite kaybı yaşanmadı. Bunda hem Vodafone'un bize olan desteği hem de yeni cihazlarımızın payının altını dikkatle çizmek istiyorum. İletişim altyapısı Vodafone 3G ile sağlanan CHIP TechTalk Canlı Yayınları tüm hızı ile devam ediyor. 3G teknolojisinin nimetlerinden yararlanarak akla hayale gelebilecek her yerden Canlı Yayın yapmayı hedefliyoruz ve her ay karşınıza farklı bir teknolojik şov ile çıkmayı planlıyoruz. Bir aksilik çıkmadığı takdirde her hafta Çarşamba günü saat 14:00 da CHIP Online ana sayfasında, CHIP Online Facebook ve Twitter hesaplarında yeni bir konu ve yeni bir konuk ile beraber olmaya devam edeceğiz. Canlı Yayın sonunda bazen sürpriz hediyelerimiz olabiliyor, bunun da altını çizelim. Canlı Yayınları kaçıranların da izlemek için [www.chip.com.tr/canli](http://www.chip.com.tr/canli) adresine bağlanmaları yeterli.



**CHIP Test Merkezinden Ercan Uğurlu Samsung'un iki yeni bombası Galaxy Note 4 ile Galaxy Alpha'yı Samsung Ürün Müdürü Tolga Erdem'in katılımıyla gerçekleşen canlı yayında değerlendirdi.**



**Uzun zamandır beklenen Huawei Ascend G7 ve Mate 7 lansmanında canlı yayın konumuz Huawei Türkiye Pazarlama Direktörü Cem Sezer'di.**

## BU SAYFADAKİ VİDEOLARI NASIL İZLEYECEKSİNİZ?

**1)** Apple uygulama mağazasından ya da Google Play uygulama mağazasından "Dogan Burda Dergi AR" uygulamasını indirin... Aşağıdaki QR kodları kullanarak doğrudan erişebilirsiniz, ya da uygulama mağazalarında arama yaparak "Dogan Burda Dergi AR" uygulamasını bulabilirsiniz.



Android cihazlar için



iOS cihazlar için

**2)** İnternet bağlantısı aktifken uygulamayı çalıştırın. Doğrudan kamera moduyla açıldığını göreceksiniz... İlgili video görüntüsünün tamamını ekranda göreceğiniz şekilde telefon ya da tableti sayfanın üzerinde tutun ve kısa bir süre bekleyin. Videonun yüklenmeye başladığını göreceksiniz.

**3)** Video, telefon ya da tablet ekranında görünen dergi sayfası üzerinde oynamaya başlayacak. Aygıtı yavaş hareketlerle oynatsanız dahi, videonun dergi sayfasında belirlenen alanda kaldığını gözlemleyebilirsiniz.

**4)** Dilerseniz video üzerine parmağınızla çift tıklayarak tam ekran yapabilir ve kamerayla dergi sayfası üzerine odaklanmak zorunda kalmadan videoyu daha rahat şekilde seyredebilirsiniz.



Bu simgeyi gördüğünüz sayfalarda video izleyebilirsiniz

Powered by Aurasma

### Akıllı cihazınız yoksa

Dergideki **Artırılmış Gerçeklik** (Augmented Reality) videolarını <http://chip.tk/1zWVynE> adresinden izleyebilirsiniz

## Google Play'de büyük şok!

Kendini Sony'ye ait gibi gösteren dolandırma amaçlı bir uygulama, Google Play'e girmeyi başardı. Hacker'lar, uygulamayı Xperia telefonlarına onu bir güncelleme gibi göstererek yüklemeye çalışıyorlar. Sony App Backup & Restore adındaki sahte uygulamanın Google Play'in "Uygulamalarım" bölümünde listelenmesi, kullanıcıların kafasını karıştırmaya yetti. Uygulamanın orijinal uygulama olmadığını fark etmeyen kullanıcılar, onu Sony'den gelen bir güncelleme sanarak yüklemeye çalıştı. Peki bir uygulama nasıl oluyor da Google Play'de kendisini normal, iyi niyetli bir uygulamanın yerine koyabiliyor? Hacker'lar bunun için Google'ın güvenlik ilkelerinde bulunan imzalarla ilgili bir açığı kullanıyorlar ve zararlı uygulamayı Sony'ninkiyle aynı isimle (com.sonymobile.synchub) mağazaya yükleyebiliyorlar. Uygulamayı, orijinal uygulamanın bulunduğu Xperia telefonlara yüklemeniz mümkün olmuyor. Ancak uygulamanın ön-yüklü gelmediği Xperia telefonlar, sahte uygulamayı yükleyebiliyorlar. Kaldırılması mümkün olmayan sahte uygulama, sadece Ayarlar > Uygulamalar altından devre dışı bırakı-



labiliyor. Sony, konuyla ilgili yaptığı açıklamada sahte uygulamanın Google tarafından engelleneceğini söyledi. Ve Google da, dün gece saatlerinde uygulamayı Google Play'den kaldırdı. Güvenlik uzmanları ise açığı araştırmaktalar. Benzer bir saldırının farklı bir uygulamada çıkma ihtimalinin olup olmadığı ise şimdilik bilinmiyor.



## Yeni Google güvenlik sayfası

Elinizden geçen cihaz sayısı çoksa, bir kısmının Google hesabınızla halen bağlı olma ihtimali var. Google'ın yeni güvenlik sayfası ise hangi cihazların hesabınıza eriştiğini görmenize ve istediğiniz cihazların bağlantısını kesmenize izin veriyor. Cihazlar ve Etkinlik adındaki yeni sayfa, Google hesabınızın güvenlik ayarları altına gömülmüş bulunuyor. Bu sayfadan Google hesabınıza son 28 günde erişen tüm cihazları, erişim tarihi ve konumuyla birlikte görebiliyorsunuz. Sayfa, örneğin telefonunuzu çaldırmanız veya kaybetmeniz durumunda onun hesabınızla olan bağlantısını kesmeye yönelik bir işlev de sunuyor. Listedeki eski cihazlarınızı sıfırladıysanız sorun yok, ancak sıfırlamadığınız ve halen listede bulunan eski cihazların bağlantısını kesmeniz büyük fayda var.



## Citadel, şifreleri tehdit ediyor

Yeni güvenlik raporlarına göre, hacker'lar artık kurbanlarının şifrelerini çalmak için onların web gezintilerini uzun uzun izleyip şifre ve hesap isimlerini aramakla zaman kaybetmek yerine, çok daha efektif bir yöntemle başvurmuş durumdadır: Şifre yöneticisi yazılımlarına saldırarak! Citadel isiminde bir zararlı yazılım, doğrudan bu şifre yöneticisi uygulamaları hedef alarak, kısa yoldan büyük bir vurgun yapmaya çalışıyor. Hacker'lar, ele geçirdikleri şifrelerle insanların banka hesaplarından, sosyal medya hesaplarına kadar tüm mahrem bilgilerini kendi lehlerine kullanacak operasyonlar düzenliyor-

lar. IBM'deki güvenlik uzmanlarına göre Citadel şimdiden milyonlarca bilgisayara bulaşmış durumda ve bulaşacağı yeni bilgisayarları da sinsice bekliyor. Zararlı yazılım hiç fark edilmeksizin kurbanların bilgisayarlarında uzun zaman bekliyor ve kullanıcılar bir şifre yönetimi yazılımı çalıştırdığında aktif olarak şifre yönetimi uygulamasını ele geçiriyor. IBM'e göre bu tür zararlı yazılımların sayısının hızla artması bekleniyor ve bu artışa karşı giderek daha çok sayıda kullanıcının parmak izi, iris taraması gibi biyometrik şifrelendirme sistemlerine geçiş yapacağı tahmin ediliyor.

## Sony çaresiz kaldı

PSN'in yaşadığı büyük saldırıların ardından, şimdi de Sony'nin film bölümü Sony Pictures, hacker saldırısı nedeniyle şok oldu. Kendisini #GOP adıyla tanıtan bir grup, firmanın IT sistemlerini ele geçirmeyi ve stüdyonun neredeyse tüm bilgisayarlarını çöktürmeyi başardı. Hacker'ların ilk olarak Sony'nin sunucusunu, kısa bir süre sonra da sistemlerini ele geçirdiği söyleniyor. Grup, hassas bilgilerin herkese açık olarak yayınlanacağına dair bir görseli de arkasında bırakmış bulunuyor. Grubun Sony'den ne istediği ise bilinmiyor. Sony, olayların ardından Sony Pictures çalışanlarını eve göndererek onlara sunucuları ve yerel Wi-Fi'ı kullanmamaları konusunda tembihledi. Saldırganların verdiği tarih ve saat geçmesine rağmen hiçbir şey olmaması, bundan sonra da olmayacağı anlamına gelmiyor. Sony'nin hassas bilgileri veya henüz tamamlamadığı filmleri internete sızarsa, sızıntının kaynağının bu saldırı olduğunu tahmin etmek zor olmayacak.





# BAĞIMSIZ!

ROCK VE METAL DERGİSİ

ARTIK

BAĞIMSIZ!

66 SAYFA

50

POSTER



**Slipknot** + **FOO FIGHTERS** + **MANO**

CEHENNEM SONRASI HAYAT

2014/06 KASIM/ARALIK

POP UP

**BLACK VEIL BRIDES**

HOLLYWOOD'UN KARANLIK ÖVYELERİ

**SLASH**

ROCK'N'ROLL KAHRAMANI

'90'LARDAN BUGÜNE BİTMEYEN GİTAR BÜYÜSÜ

**BLACK SABBATH**

HEAVY METAL TANRILARI İKON MÜZESİ'NDE

**SIMONS**

**NICKELBACK**

BU GRUP SİZE NE ETTİ?

**W. TEMPTATION**

AMERİKA'DA YAKALADIK

**MACHINE HEAD**

THRASH METAL 2.0

**AMARANTE**

ÖZEL RÖPORTAJ

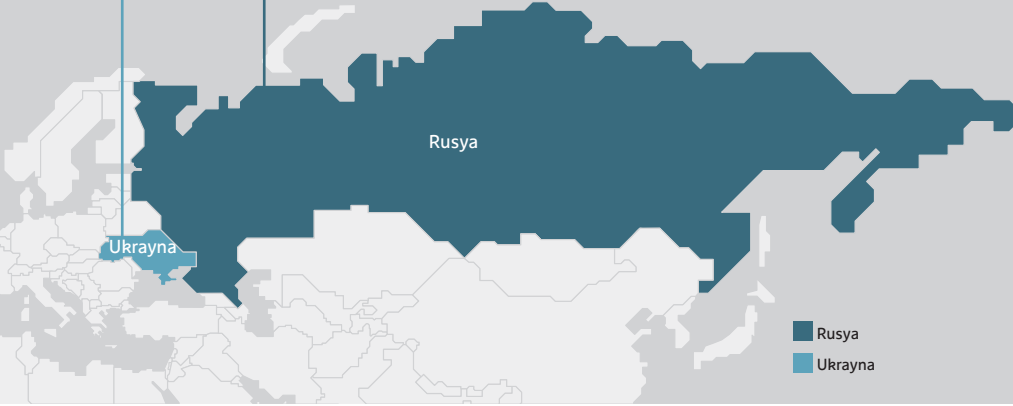
**THE GATES** **HELLYEAH** **KOBRA & THE LOTUS** **HAMMERFALL** **BEASTMILK**

**ITUARY EMPYRIUM** **MEKONG DELTA** **KADAVAR** **WHISKY** **WARDRUNA**



## Malware Callback'leri

Zararlı yazılımların sayısındaki artış ve callback'lerinin geri takip edilerek yerlerinin tespit edilmesi, dünya çapında çıkabilecek çatışmaları ve krizleri önceden haber verebiliyor.



## Analizin temeli

|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| 39.504    | Siber güvenlik vakası                        |
| 17.995    | Malware bulaşmaları                          |
| 4.192     | APT bulaşmaları (Advanced Persistent Threat) |
| 22 Milyon | CnC aygıtı (Command and Control)             |
| 159       | APT bağlantılı malware ailesi                |
| 206       | CnC altyapılı ülke ve bölge                  |

# Malware'ler çıkacak krizleri haber verebilir mi?

Kırım krizinden önce Malware callback'lerindeki bir artış analiz edilebiliyordu. Güvenlik uzmanları bu sayede gelecekteki olası krizleri de önceden haber verebilirler

FireEye'in güvenlik uzmanlarına göre kötü amaçlı yazılımlar (malware), günümüzde kapıdaki krizleri önceden haber verebilirler. Yapılan bir araştırma gösteriyor ki, gerçek krizlerden önce çoğunlukla malware tehditleri veya esaslı siber savaşlar ortaya çıkabiliyor. Bu araştırmanın temelinde, kötü amaçlı yazılımların iletişim bilgilerinin, FireEye'in zararlılardan temizlemesi gereken 5000'in üzerinde kamu ve özel şirket bilgisayarında incelenmesi yatıyor. Burada odak noktasını, isteğe bağlı olarak yeni komutlar alan veya durum bilgilerini bir malware'in göndericisine ileten

"Callback"ler (geri aramalar) oluşturuyor. Böylece mesela Kırım krizi patlak verirken bu zararlı yazılımların, geri arama yoluyla takip edilerek ağırlıklı olarak yarımadanın kontrol sunucularından ortaya çıktığı saptandı. Bu artan malware aktivitesinin sorumlusu büyük ihtimalle devlet yönetimleriydi, bu sayede bu bölgeden mümkün olduğunca çok bilgi toplamaya çalıştılar. Operasyona katılan hacker'lar FireEye'e göre nadiren konumlarını gizlemeye çabaladığı için, bunları kolayca tespit etmek mümkün olmuş. Bu tip bir "malware uyarı sistemi"ne benzer başka bir örnek de

Hamas ve İsrail arasında Gazze bölgesindeki çatışmalar. İsrail ilk askeri saldırıya karşı hazırlık yaparken gelen veri trafiği oldukça arttı. Ancak bunların kaynağı ABD ve Kanada'ydı, FireEye bu yüzden bu ülkelerde İsrail'in altyapılarının olduğunu tahmin ediyor. Ancak başka bir teoriye göre de, oralarındaki gizli servisler de bu malware'lerin kaynağı olabilir. Bu araştırmaya göre zararlı veri trafiğinin analiz edilip değerlendirilmesi, dünya çapındaki olaylar dikkate alınarak, yakında patlak verebilecek politik krizleri bizlere önceden haber verebilir.

uyaman@chip.com.tr





# İşlem performansı

**İlk bilgisayar saniyede iki kayan nokta işlemi yapabiliyordu, günümüzün en hızlı bilgisayarı ise bundan 27 katrilyon kere daha hızlı. Ancak insan beyninin işlem kapasitesine en hızlı süper PC bile yaklaşmıyor**

Ufuk Yamankılıçoğlu FvK

| Ürün                                                                              | FLOPS olarak işlem performansı    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Zuse Z3 (1941)                                                                    | 2                                 |
| modern hesap makinesi                                                             | 10                                |
| Apollo sistem bilgisayarı (ay uçuşu)                                              | 40.000                            |
| Space Shuttle                                                                     | 325.000                           |
| Eurofighter (uçuş kumanda sistemi)                                                | 8.000.000                         |
| Intel 486DX-33 (1990)                                                             | 30.000.000                        |
| iPhone 6                                                                          | 1.435.000.000                     |
| PlayStation 4 – CPU performansı                                                   | 102.400.000.000                   |
| Core i7 mit 3,4 GHz (2011)                                                        | 102.500.000.000                   |
| Xbox One – CPU performansı                                                        | 112.000.000.000                   |
| GeForce 8800 GTS (2006)                                                           | 228.000.000.000                   |
| GeForce GT 630 (2013)                                                             | 692.700.000.000                   |
| Xbox One – GPU performansı                                                        | 1.310.000.000.000                 |
| PlayStation 4 – GPU performansı                                                   | 1.843.000.000.000                 |
| US Air Force süper bilgisayarı (1.760 PlayStation 3 işlemcisinden oluşuyor)       | 500.000.000.000.000               |
| Tianhe 2 (günümüzün en hızlı süper bilgisayarı)                                   | 54.902.400.000.000.000            |
| insan beyni                                                                       | 999.000.000.000.000.000           |
| hava durumunu iki hafta boyunca devamlı hesaplamak için gerekli işlem performansı | 1.000.000.000.000.000.000.000.000 |
| bu tip bir hava durumu bilgisayarının hazır olacağı yıl                           | 2030                              |
| ilk süper bilgisayarın insan beyni kadar hızlı olması beklenen yıl                | 2019                              |
| 1961 yılında 1 GFLOP için gereken masraf (US Dolar olarak)                        | 1.000.000.000.000.000.000         |
| 2013 yılında 1 GFLOP için gereken masraf (US Dolar olarak)                        | 0,12                              |

# Gelecektekten gelen şirket

Jeff Bezos'un Amazon için muazzam bir planı var: İnternette ticarete köklü değişiklikler yapmak ve bunun meyvesini toplamak istiyor.

FK / Barış Emre ALKİM



The Amazon logo, featuring the word "amazon" in a white, lowercase, sans-serif font. Below the text is a yellow curved arrow that starts under the 'a' and ends under the 'n', pointing to the right.



**A**mazon özel bir şirket ve Jeff Bezos, Google ve Facebook'tan tanınmış rakiplerinden çok farklı bir girişimci. Şirketi, bir mühendisin gerçekleştiren rüyası değil de mantıklı bir hesaplamanın bir ürünü. Bezos, Amazon'u 5 Temmuz 1994'te kurduğunda (şirketin adı o zamanlar hâlâ Cadabra'ydı), tek amacı internetten kitap satışı yapmak değildi. Wall Street'te yetişmiş analist, kitap pazarını büyülemek için en iyi ve en hızlı yol olarak görüyordu. Amerikalı gazeteci Brad Stone gibi insanların sayısız blog gönderisi ve eski çalışanların inceliksiz yorumları, ilginç bir imaj çiziyor: karizmatik olduğu kadar asabi bir vizyonu olan, buz gibi soğuk bir yönetici, Jeff Bezos. Çalışanlarına sürekli aşırı baskı uygulayan ve kendisi de fanatik bir mikro yönetici olan bir kişi; şirketin internet sitesinin her bir pikselini bilen ama bir tane bile yatırımcı konferansına katılmamış biri. Denilenlere göre sırf şirketin iyiliği için arkadaş edinmeyen, batmak üzere olan bir gazete şirketini kendisi için satın alan, rakiplerini uçurumdan aşağı itmekten sakınmayan biri. Fakat her şeyden önce, Jeff Bezos'un dışı dönük tavırlarına karşın kendisi ve hırsı hakkında neredeyse hiçbir şeyi açığa vurmamış bir yönetici imajı var. Yalnızca tek bir şey net gözüküyor: Amazon konusunda hâlâ ulaşmak istediği noktanın uzağında, çünkü onun istediği, geleceğin ticaret platformuna dönüşmek ve internet üzerinden olsun ya da olmasın, her pazara el atmak. Şimdilerde, bu rakiplerinden daha hızlı olmak, bedeli ne olursa olsun büyüme ve genişlemek anlamına geliyor.

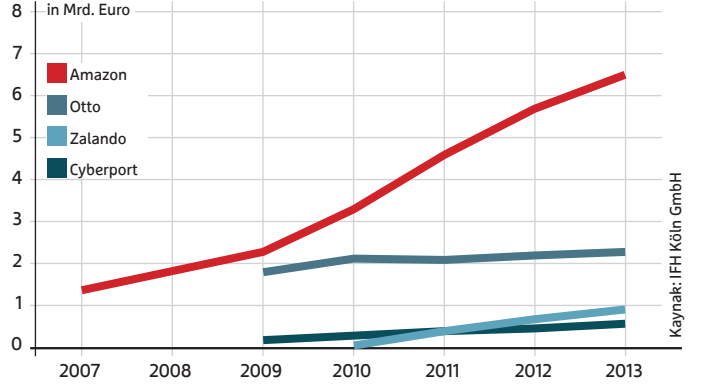
## Bezos'un başarı reçetesi

Bezos, internetin çok büyük bir devrimin sadece başlangıcı olduğunu, yeni şirket ve hizmet türlerine yol açacağını ve her şeyin ötesinde, geleneksel pazarlar için çok büyük bir fırsat, ya da meydan okuma olduğunu erken fark etti. Bezos'un Amazon konusundaki başarısı iki anlayışa dayanıyor: Çalkantılı internet pazarında ayakta kalabilmek için yenilik ve stratejik düşünme gerekli ve gelecekte iş, iyi bir ürün fikriyle değil de, müşterilerle başlayacak. O yüzden Amazon'un yükselişi, genç internetin en heyecan verici başarı hikâyesi olmakla kalmıyor, aynı zamanda bir uyarı. Jeff Bezos, Amazon örneğiyle gelecekte nasıl iş yapılacağını ve internet çağında bir ticari girişimin nasıl olması gerektiğini tüm dünyaya gösterdi.

Bezos, CBS muhabiri Charlie Rose'a Aralık 2013'te, "Biliyorsun Charlie," diyordu, "Amazon, kitap işi için değil, gelecek işi için ortaya çıktı." Bu, Bezos'un düşünce tarzını ve Amazon'un nasıl işlediğini anlamamanın anahtarı. Bezos için gelecek, geleceğe ait ürünler icat ederek ulaşılabilir bir varış noktası değil; oysa Google, Apple ve çoğu yenilikçi internet şirketinin yapmaya çalıştığı şey bu. Bezos için, gelecek daha ziyade çoktan gerçekleşmesi gereken ama gecikmiş bir şey. Dünya yeni olan her şey için uzun süredir hazır durumda ve tek ihtiyacı olan, onun gibi bunu fark eden, gerçekleştiren insanlar. Bezos bundan bahsederken neredeyse alçak gönüllü davranıyor: "Ben dahi değilim," diyor. "Sadece diğerleri benden daha aptal." Gerçekten de her şey onun lehine işliyor: İş dergisi Forbes'in tahminlerine göre, Bezos şu anda gezegenin en zengin insanları listesinde 21. sırada ve şahsi malvarlığı 30 milyar Euro civarında. Bezos'un bizzat kendisi, başarı formülünün "geleneksel bir değişim" olarak adlandırıyor. İyi ama bu aslında ne anlama geliyor? Cevap arayışı içerisindeyken, iki tür kaynakla karşılaşıyoruz: Bunlardan biri her zamanki klişeleriyle Jeff Bezos'un kendisi, diğeryse insanların "Jeffizm" adını verdiği, Bezos'un hem her şeyi açıklayan hem de hiçbir şeyi açıklamayan lafları. Bezos bir "Planlarımız son de-

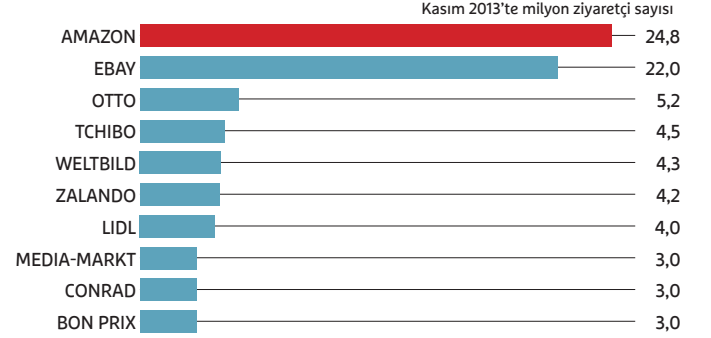
## Rakipsiz

Amazon, Almanya'da da internetten ticareti elinde tutuyor. Bununla birlikte internet satışları tüm satışların sadece %16'sını oluşturuyor. Bu yüzdede artış, Amazon'un orantısız büyümesine yol açacak.



## Kapsamda da rakipsiz

Alman internet mağazaları acınacak durumda. Amazon, Otto, Tchibo, Weltbild ve Zalando'nun toplamından daha fazla satıyor. Dünya çapında 250 milyondan fazla müşterisi var.



## Başarının ardındaki sır

Amazon kısa sürede bu kadar büyümeyi nasıl başardı? Brad Stone'un kitabı bu soruyu yanıtlıyor ve Jeff Bezos'la çalışanlarının uğraşmak zorunda kaldığı sorunları anlatıyor.



rece uzun vadeli," diyor, bir "İnsan, stratejisini sabitler üzerine kurmalı." Dev bir makine olan Amazon'un dünyanın üzerinde bıraktığı izler, daha somut bir bilgi kaynağı: Amazon, kitap endüstrisini tepetaklak etti ve düzinelerce başka sektörü de köşeye sıkıştırdı; okumayı ve okuma materyallerinin tüketimini kökten değiştirdi. Bunun yanında, Amazon İnternet Hizmetleri'yle, Bulut Bilgi İşlem adı verilen yeni bir hizmet icat etti ve sonuç olarak şirketler için, anında BT alt yapısı yarattı. Tekrarlanan yapı çok manidar: Amazon diğerlerinden daima bir adım önde. Ama hiç kimse bunu ilk başta fark etmiyor.

"Bezos, olağanüstü yetenekli, gerçek bir kapitalist," dedi Amerikalı teknoloji ve ekonomi uzmanı Venkatesh Rao, bir röportaj sırasında CHIP dergisine. "Bezos, [efsanevi General Electric yöneticisi] Jack Welch'in modern versiyonu: her şeyi büyük bir azimle ve tümüyle sistematik biçimde yapıyor." Bezos, diğer büyük teknoloji şirketlerini taklit etmektense, ileriye dönük ve aktif bir şekilde piyasaları şekillendiren, son derece sistematik yönetim yaklaşımını benimsedi. Diğer şirketlerin ürün geliştirmesi gibi, Amazon iş modelleri geliştirdi. "Bir ürünümüz var, şimdi bunu kime satmalıyız?" diye sormak yerine, Amazon şu soruyu sordu: "Hangi ürün, şirket-

timizin büyük amacını gerçekleştirmemize yardımcı olur?” Bunun en iyi örneği, Amazon’un kuruluş hikâyesi.

İlk olarak büyüme stratejisi belirlendi. Sonra Bezos, bir internet kitap satıcısı olarak, internet üzerinden satış yapmayan rakiplerine göre adil olmayan bir avantaja sahip olduğunu keşfetti. Tüm dünyaya muazzam çeşitlilikte kitap sunabilir ve bunu yerleşik ticaretten daha düşük bir maliyetle yapabiliyordu. Arkasında hızla gelişen genç internetle plan hemen netleşti: 16 Temmuz 1995’te internet sayfasının hizmete girişinin ilk haftasında, Amazon 12.000 dolar değerinde kitap sattı ve satışlar bir sonraki hafta 14.000 dolara yükseldi. Amazon yalnızca beş yıl sonra 1,64 milyar dolar ciro yaptı. Bezos böylelikle kârı 22’ye katlayarak kendi abartılı tahminlerini bile gölgede bıraktı. Bugün Amazon giderek yükselen bir grafikte yılda 74,45 milyar dolar ciro yapıyor.

## Stratejik düşünme

Şans faktörünün de bu işte rol oynadığı ortada. Ama şunu da unutmamak gerekir ki ilk günlerde böyle bir düşüncesi olan tek kişi Bezos değildi. Düzinelerce benzer internet mağazası internete cirit atmaya başlamıştı bile. Fakat Bezos’un stratejik yaklaşımı ve Amazon için hedefleri rakiplerinin çok ötesindeydi. Kârı, cebe indirmek yerine altyapı kurmaya ve sürekli olarak yeni ürünler ve iş modelleri geliştirmeye yatırdı. Ne zaman birisi Amazon’a bir darbe indirse Bezos buna bir yenilikle karşılık verip tam bir rekabet avantajına dönüştürüyor. Müşteri yorumları, sürekli metin arama işlevi, tek tıklamayla sipariş gibi o zamanlar adı sanı duyulmamış yenilikler bunlardan birkaçı. Bu azim ve kararlılık bugüne dek karşılığını verdi. Amazon, rakiplerinden o kadar açık ara önde ki yetişmekte çok zorluk çekecekler. Fakat Amazon bununla yetinmiyor; arayı gitgide açıyor. Bugün bile Amazon iki haftada bir muhteşem ve yepyeni bir ürün çıkartıyor ya da umulmadık bir indirim haberi veriyor. “Bezos, yazılı odaklı bir dünyada en önemli ürünün yenilik olduğunu anlamış nadir yöneticilerden birisi,” diyor uzman Rao. Rakiplerinin birkaç adım önünde kalabilmek için, ilgili ürünler sadece yenilik motoruna para sağlamak için var. Sürdürülebilirlik için içine girer girmez bu strateji ikiye katlanıyor. Bir röportajda söylediğine göre, Bezos’a muazzam bir rekabet avantajı sunan şey onun hafifçe uzun vadeli planlaması (gelecek beş, altı ya da yedi yılı düşünmesi). “[Bizim] uzun vadeli yaklaşımımız o kadar nadir ki sadece birkaç şirketle rekabet ediyoruz: çoğu şirket bir, iki ya da üç yıl içinde yatırımının karşılığını almak istiyor.” Sonuç olarak, Bezos’un piyasadaki her harekete pasif bir şekilde tepki vermesine gerek yok, bizzat kendisi taktiksel olarak değişim meydana getirebiliyor. Diğer bir deyişle: Amazon’un her yaptığı bir meydan okuma. Ama bu stratejik yönelim, Amazon’un başarısının sadece bir boyutu. Bezos yaratıcı ve gözü pek bir yönetici olabilir ama o aynı zamanda olağanüstü yetenekli bir satıcı ve bunu kavramayı başaramayan bütün sektörler, Amazon tarafından teker teker yutulmaya mahkûm.

## Şeytanla anlaşma

“Amazon, Alman perakende satışı için bir tehdittir,” diyor Köln’deki Institut für Handelsforschung’un CEO’su Dr. Kai Hudez ve bunu kanıtlayacak istatistikler de var: “Hesaplamalarımıza göre, Amazon 2013 yılında Almanya’da 6,5 milyar ciro yaptı ve bu, tüm perakende ticaretinin satış hacminin yüzde 1,5’inden fazla!” Bu yetmezmiş gibi, Amazon artan bir hızla büyüyor (2013’te yüzde 21) ve gittikçe daha çok ticari kategoriye yayılıyor. Kitap sektörünü, tüketici elektroniğini ve uzmanlaşmış oyuncak dükkanlarını silip süpürdü bile; ciro ve büyüme söz konusu olduğunda Alman internet sağlayıcıları, Amazon’un eline su dökemiyor.

## Teknik üstünlük

Jeff Bezos için “ticaret” teknik bir problem ve hızlı inovasyon bu sorunun en iyi çözümü. Amazon’un 1.400’den fazla patenti var ve bu havuza her gün yenileri ekleniyor.

## Bir şirketin yükselişi

Amazon internet kitapçısından bir ticaret platformuna dönüşürken birçok aşamadan geçti. Çığır açan hizmet buluşları ve çarpıcı şirketleri satın alması bu yolculuğun önemli noktaları



### 2007 Kindle

E-kitap devrimi başladı. Amazon 2011’de Fire tabletini çıkardı ve 2014’te bir de akıllı telefon ekledi.



### 2005 Prime

Alişverişçiler için paralı üyelik. Akışlar dâhil.



### 1995 Amazon açıldı

Şirket ilk yedi günde 12.000 dolarlık kitap satışı yaptı



### 2014 Twitch

Amazon, 55 milyon kullanıcısı olan oyun akış hizmetini 740 milyon avroya Google’ın elinden kaptı

### 2014 Reklam

Amazon, Google’ın reklam pazarına el attı ve yılda reklamlardan yaklaşık 500 milyon avro kazanıyor



### 2006 Instant Video

Filmler ve diziler için içerik sağlayıcılığı ve akış hizmeti



### 2002 Amazon Web Services

İlk başta basit bir veri arabirimi olan bu hizmet büyüyerek anında BT altyapısına dönüştü. Mekanik Türk de sistemin bir parçası

### 1998/1999 Ürünler çeşitlendi

Amazon video ve DVD satışına başladı, bunu 1999’da oyuncaklar, oyunlar ve tüketici elektroniği izledi



**“Keşfedecek daha çok şey var. İnternetin halen ilk gününü yaşıyoruz.”**

Jeff Bezos, 1997, Amazon.com’un Kurucusu



# BLUE JEAN HER AY 3 DERGİ + 20 POSTER



bluejeanmagazine /bluejeandergi bluejean.com.tr



ARALIK SAYISI BAYİLERDE



## Bir silah olarak inovasyon

Amazon ne zaman yeni bir ürün ya da hizmet çıkarsa rakipleri yakından izliyor. Çünkü her yenilik, kendilerine bir meydan okuma ve geleceği gösteren bir pusula.

### Zafere giden ucuz yol

Amazon, Kindle, Fire tablet ve Fire telefonu akıl almaz fiyatlara satıyor. Asıl parayı bu aletlere içerik sağlayarak (kitap, film, müzik) ve Amazon'un alışveriş sepetine bir bağlantı vererek kazanıyor.



### Süpermarketlerin korkulu rüyası

Ürün tarayıcı Dash, parlak olduğu kadar acımasız da. Alet, ürünleri tanıyıp Amazon mağazasından alışveriş önerisinde bulunuyor. Böylece gittiğiniz her mağaza bir Amazon broşürüne dönüşüyor.



### İHA kapıyı iki kez çalınca

Bezos'un çevrimiçi satışları hızlandırmak için bulduğu yöntem bu. Algoritmalar satışları önceden tahmin edecek, yerel mağazalar tüm ürünleri hazır bulunduracak ve bir Amazon İHA'sı da dağıtımı üstlenecek.



### Jeff Bezos'tan bilgece beş söz

- ▶ «Eğer yenilik getirecekseniz yanlış anlaşılmaya razı olmalısınız. Yenilik için zaman daima uygundur.»
- ▶ «Şu ana kadar başarıyla uyguladığımız üç parlak fikir oldu: Müşteriyle başla. Yenilikçi ol. Sabret.»
- ▶ «Rekabet odaklı şirketler daima rakiplerini bekler. Müşteri odaklı şirketler ise öncülük eder.»
- ▶ «Ampul, muhteşem bir uygulamaydı. Tüm dünyayı sardı. Hedef evlere elektrik değil, ışık götürmekti.»
- ▶ «Şirketler kendi parlaklıklarına kapılıp gitmemeli. O parlaklık da bir gün sönecek.»

Hudetz şöyle diyor: "Perakendeciler, artık Amazon'un kendilerini ilgilendirmediklerini söyleyemiyor." Alman perakende satışı, içinde bulunduğu talihsiz durumdan kısmen kendisi sorumlu. Birçok Alman sağlayıcıya nazaran Amazon muhteşem hizmet sağlıyor. "Birçoğu, Amazon'un en iyi fiyata değil, en iyi fiyat-performans oranına baktığını anlamıyor," diyor Hudetz. "Bu tamamen müşteri yönelimli bir model: Amazon, müşteriyi bütün etkinliklerin merkezine yerleştiriyor ve böylece herkesin iplerini elinde tutuyor. Alman ticareti resmen ayakta durmak için mücadele veriyor."

Ama bunun yalnızca hizmetle, kısa tepki süresiyle, iyi niyetle, müşteri temsilcileriyle anında görüntülü sohbet gibi benzersiz müşteri hizmeti seçenekleriyle ilgisi yok. "Çoğu satıcı, müşteri odaklı olduklarını söyler," diyor Hudetz. "Ama aslında, olanları hâlihazırda mevcut olan ürünler ve satın alma birimleri belirler." Amazon'un Alman rakiplerinin ve birçok internet dışı dükkânın felsefesi şu şekilde özetlenebilir: Müşteri, önüne ne konursa onu yemek zorunda. Çoğu durumda mevcut ürünler, satın alma biriminin Asya'nın büyük pazarlarından ucuza almayı başardığı ürünlerdir. "Amazon bu sistemi tersine çeviriyor. Müşterinin ne istediğini gerçekten görüyor, sonra da tedarikçilerine söylüyor." Bunu bu şekilde düşünürseniz, piyasa üç avantaj sunuyor: Rakipler başarılı olduğunda Amazon komisyonlardan para kazanmakla kalmıyor, aynı zamanda piyasa oyuncularının kendi aralarındaki fiyat savaşlarından kâr sağlıyor. Dahası, böylece şirket gelecekteki müşteri davranışlarının kestirilmesinden ve zaman içerisinde trendlerin belirlenebilmesinden daha çok veri topluyor. Amazon oyununda olduğu sürece, kazanan da o olacak.

### Diğer insanların parası

Ama ya ticaret kendini toplarsa ve sabit ticareti daha cazip, internet ticaretini daha akıllı hale getirirse? Ya insanlar ansızın köşedeki küçük dükkânlara gitmeyi ister ya da süpermarketlerinin teslimat hizmeti tekliflerine geri dönerse? (Belli ki, Amazon'un taze gıda deneylerine bir tepki olarak.) Amazon buna da çoktan hazır. Bunun nedeni, Amazon'un kendisini bir platform olarak görmesi ve gelecekteki ticaretin altyapısı olmayı istemesi. İş yapmak isterseniz, bunu ya doğrudan Amazon'un satış platformu Amazon.com üzerinden, Amazon'un bulut hizmetlerini kullanarak, içeriğini Amazon'un medya altyapısı üzerinden dağıtarak (Kindle, Fire, akıllı telefon, Fire TV vb.), Amazon'un reklam sisteminden yararlanarak, Amazon'u satış ortağı olarak kullanarak veya çevrimiçi/çevrimdışı satın almalarda onun ödeme çözümlerinden faydalanarak yapacaksınız. Yani, Amazon uzun zaman önceden bütün çözümleri zaten düşünmüş. Ama stratejik bir girişim olarak şu ya da bu sektördeki güç potansiyelini becerikli bir şekilde kullanıyor. Sonuç olarak, eski kitap satıcısı artık uzun zamandır katma değerli kitap zincirini elinde tutuyor.

Sonunda, her şey müşterilerin etrafında dönüyor; paralarının nasıl ve hangi ürün ve hizmet aracılığıyla Amazon'a aktığı, nihayetinde önemli değil. Belki de Jeff Bezos'un en dâhiyane fikri ticarete mal değişimi olarak değil de kendi altyapısı aktif bir rol oynayan bir bağlantılı sistem olarak bakmak. Bezos bu rolü Amazon vasıtasıyla üstlenmeyi ve internetin hızlı gelişimiyle birlikte büyümeyi istiyor. Amazon'un şu anda yaptığı her şey büyümeyi teşvik etmek ve yalnızca Amazon'un kendisi için değil, internet için de stratejisini tanımlayan "bedeli ne olursa olsun gelişmek" gibi sloganlar üretmek amaçlı. Amazon sadece her şeyi satan bir mağaza olmayı hedeflemiyor; diğer bütün mağazaları oluşturan madde olmayı istiyor. 

balkim@chip.com.tr



POPULAR SCIENCE ARALIK SAYISINDA

## GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRECEK 100 BULUŞ.

- ▶ Solucandeliklerinin ötesinde.
- ▶ Akıllı evlerin yükselişi.
- ▶ Uzayda Kuyruklu yıldız avı.
- ▶ Gezegenler için yaşama uygunluk formülü.
- ▶ Hipersonik uçak.
- ▶ Bileğinize takabileceğiniz klima.

Ayrıca soru&cevap bölümü, yeni icatlar, harika makaleler, birbirinden ilginç görseller ve Artırılmış Gerçeklik videoları, Popular Science yeni sayısında sizi bekliyor.



ARALIK SAYISINI  
KAÇIRMAYINI!



# MODERN ZAMANLAR

## HSBC Hacklendi

**HSBC, Türkiye'deki 2,7 milyon müşterisinin kart bilgilerinin çalındığını açıkladı. Banka, yapılan saldırıyı fark eder etmez gerekli önlemleri aldığını ve yasal işlemleri başlattığını ilan etti.**



CHIP Test Editörü Şahin Ekşioğlu, donanım dünyasında dikkatini çeken gelişmeleri, her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor.

esahin@chip.com.tr,  
www.chip.com.tr/blog/sahin

HSBC'den gelen açıklamanın tam metni ise şu şekilde:

"Bankamız, yakın zamanda kredi kartları ve banka kartları sistemlerine yönelik bir siber saldırı tespit etmiş ve durdurmuştur. Olayla ilgili başlattığımız inceleme, BDDK ve ilgili diğer resmi kurumlarla ulusal ve uluslararası düzeyde işbirliği içerisinde devam etmektedir. Ayrıca Cumhuriyet Başsavcılığı'na konuyla ilgili suç duyurusunda bulunulmuştur. Bankamızın kart operasyonları normal akışına uygun olarak sürmektedir.

Söz konusu olay neticesinde, yaklaşık 2,7 milyon müşterimize ait kart ve kartın bağlı bulunduğu hesap numarası, kart son kullanım tarihi ve kart sahibi ismine ulaşılmıştır. Müşterilerimize ait başka herhangi bir finansal veya kişisel bilgiye ulaşıldığına da-

ir bir bulgu yoktur. Tüm işlemler için kontrol ve izleme düzeyleri artırılmış, ilave güvenlik önlemleri uygulamaya alınmıştır.

Müşteri bilgilerinin gizliliği ve güvenliği, en büyük önceliğimizdir. Tüm müşterilerimize Bankamız tarafından gerekli bilgilendirme yapılmış ve özür dilenmiştir. Müşterilerimiz açısından bu olaydan kaynaklanan herhangi bir finansal risk bulunmamaktadır. Müşterilerimiz, bankacılık işlemlerine güvenli bir şekilde devam edebilirler."

HSBC web sitesine yapılan saldırının türü ve bilgilerin nasıl çalındığı konusunda detaylı bir bilgi yok. Fakat HSBC bu konuda kullanıcıların mağdur olmayacağını garantisini vermiş durumda. Her halükarda öyle görünüyor ki; özellikle banka ve devlet kurumlarının siber saldırılarda kullanılan yöntemleri sürekli izleyip aldıkları önlemleri de güncellemeleri şart. Eğer HSBC kartınızın şifresini ya da parolasını internette başka siteler için de kullanıyorsanız değiştirmenizi tavsiye ederim.

### Yeni Mac OS'ten alınacak dersler

Apple, yeni Mac OS Yosemite işletim sistemi ile, yıllardır kullanıcılarına alıştırdığı arayüzü tamamen değiştirmek yerine sadeleştirip mükemmelleştirerek iOS arayüzüyle benzer hale getirdi. Bu entegrasyon başarısından Microsoft'un çıkartması gereken çok fazla ders var. Microsoft "metro" arayüzüyle Windows kullanıcılarının alış-







kanlıklarına “format atmaya” çalıştıysa da epeydir nasıl geri adım atacağını düşünüyor kara kara. İşin komik tarafı Microsoft’un aynı hatayı yıllar önce ters-ten yapmış olması.

Hatırlayanlar bilir, cep bilgisayarlarındaki Windows’larda Windows 98 arayüzü vardı ve biz minik bir kalemle (stylus) ekranda başlat düğmesine basmaya çalışırdık. Bill Gates’in Microsoft’u devrettiği Steve Ballmer geçenlerde en büyük pişmanlığının bu olduğunu belirtmişti. Yani düşünsenize o zamanlar MS, cep bilgisayarlarına özel bir arayüz geliştirmiş olsaydı şu anda pazarın açık ara lideri olacaktı. Diğer taraftan bizi o zamanlar mobil cihazlarda masaüstü arayüzüne hapsedmeye çalışan Microsoft, şimdi masaüstü cihazlarda mobil arayüze tıktırmaya çalışıyor ve “istemiyorsanız alternatif var” diyerek pek çok kullanıcının bir işletim sisteminde iki farklı arayüz ile bocalamasına sebep oluyor.

Kullanıcıların gittikçe, daha fazla mobil cihazları ve Mac OS işletim sistemini tercih etmesine bir de bu açıdan bakmak gerek.

## Ne olacak bu Apple?

Geçenlerde aldığım bir okuyucu e-postası bana Apple’ı gelecekte nerede gördüğümü soruyordu. Apple’ı “ben tek siz hepiniz” şeklinde düşünebiliriz. Yani

diğer tüm üreticiler ve Apple’ı iki farklı kefesine koyabiliriz. Şu anda notebook pazarında kalan büyük üreticilere baktığımızda kurumsal pazarı saymazsak tıpkı monitörlerdeki gibi bir sürecin karşımızda olduğunu görmek zor değil. Yani azalan kar marjları, düşen satışlar ve yüksek rekabet yüzünden tanıyıp bildiğimiz çoğu üretici notebook-PC pazarından çıkıyor ve çıkmaya devam edecek.

Dolayısıyla Apple’ın dizüstü alanında pazar payı giderek artıyor. Ayrıca şirketin telefonlardaki başarısı ve yüksek kar oranı da ortada. Kötüye giden ekonomi ve düşen talep bir şekilde Apple’a etki etmiyor. Her ne kadar fiyatından şikayet etmek de iPhone 6 satışları ülkemizde çok iyi. Amerika’da ise Apple mağazalarından iPhone 6 alabilmek için sıraya girmeniz gerekiyor. Diğer üreticiler bu kadar kötü durumdayken tek bir üreticinin bu kadar iyi bir durumda olması hiç de iyiye işaret değil. Yakın gelecekte de yukarıdaki tabloyu değiştirecek bir sebep göremiyorum doğrusu.

## Bir bu eksikti

Symantec, ancak devlet desteğiyle üretilebilecek kadar yüksek teknoloji içeren yeni bir casus yazılım bulduğunu rapor etti. Bakmayın yeni dediğime bu yazılımın daha ilkel varyantlarının 2006’ye kadar uzandığı da Symantec’in raporunda yer alıyor. Hatırlayacağınız gibi daha önce özellikle İran’ın

nükleer programını sabote etmek için tasarlandığı düşünülen Stuxnet solucanı da benzer şüpheler altındaydı. Zararlı yazılım üretmek artık bir iki meraklı ergenin yapacağı bir iş olmaktan çıktı. Büyük devletlerin ürettiği casus yazılımlar, işletim sistemlerinin açıklarını çok iyi kullanıyor. Üstelik antivirüs yazılımları da bu konuda işe yaramıyor. Regin adı verilen bu son zararlı yazılımın ağırlıklı olarak Rusya, Suudi Arabistan, İran, İrlanda ve Afganistan’da görüldüğü de gelen bilgiler arasında. Regin’in sadece devlet bağlantılı bilgisayarları değil, aynı zamanda iş dünyası ve akademik ortamları hatta son kullanıcıları da hedef alması ise hepimizin risk altında olduğunu gösteriyor.

## Interstellar

Ünlü fizikçi Kip Thorne’un danışmanlığını yaptığı Yıldızlararası (Interstellar), farklı ve gerçekçi bir bilimkurgu izlemek istiyorsanız tam size göre. Filmin ilk yarım saati ağır bir tempoda seyretse de özellikle ikinci yarıda film tam anlamıyla coşuyor. Başka dünyalar, karadelikler, solucan- delikleri ve zamanda yolculuk gibi ilginç temaları başarılı bir şekilde harmanlayan filmin IMDB notunun 8.9 olması boşuna değil. Önceki filmleri itibarıyla zaten beğendiğim Christopher Nolan’ın yönettiği filmi mutlaka izleyin, pişman olmayacaksınız. 📺



### Geleceğin askeri

Amerikan silah üreticisi Lockheed Martin'in geliştirdiği HULC elbisesiyle askerler 90 kilogram yük taşıyabiliyor. Koşu sırasında dış iskelet geçici süre için saatte 16 km hıza çıkabiliyor.

### Süper işçi

Hastaların, askerlerin yanı sıra işçiler de robot kıyafetlerden fayda sağlıyor. Güney Kore'nin Okpo-dong yöresinden bu tersane işçisi 40 kilogram yükü kolaylıkla taşıyor. Kıyafet, gemi üreticisi Daewoo Gemi İnşaat ve Deniz Mühendisliği tarafından geliştirildi.



### Tekerlekli iskemlenin veliahdı

Argo Medical Technologies'in ürettiği ReWalk adlı dış iskelet vücudun hareketlerine karşılık veriyor ve felçlilerin oturmasını, ayağa kalkmasını, yürümesini sağlıyor. Pil ve bilgisayar hastanın sırt çantasında yer alıyor. Fyatı: 55.000 Avro

## İSKELET



# İnsanda güncelleme



**Siborglar eskiden sadece bilimkurguya özgüydü. Ancak insan – makineler artık gerçeğe dönüştü. Sorumlusu da bilgisayar yongaları ve algoritmaları.**

BH / Barış Emre ALKIM

**İ**ki yıl sonra, ilk sibatlona (cybathlon) ev sahipliği yapacak olan İsveç peyeni bir çağa tanıklık edecek. Sibatlon, engelli olan ve bu yüzden robot uzuvlardan faydalananlar için bir spor karşılaşması. Bir diğer deyişle, ilk siborg olimpiyatları. Bunun zamanı gelmiş de geçiyordu bile. Transtibiye (dizaltı) amputé uzun atlamacı Markus Rehm'le ilgili tartışmalardan da bunu anlamak mümkün.

Rehm, 2014'te 8,24 metrelik atlayışla Alman Atletizm Şampiyonası'nı kazandı. Ne var ki Alman Atletizm Birliği, yapay uzvun normal atletler karşısında haksız avantaj sağladığı gerekçeyle, ona Avrupa Şampiyonası'na katılma izni vermedi. Fakat

Rehm'in yapay uzvunda ne motor var ne bilgisayar yongası. Rehm gibi siborg sporcular bir şeyi netleştiriyor: modern teknoloji vücutlarımızı tamir etmekle kalmıyor, onları geliştirebiliyor da. İster iskelet, el, göz, ister beyin olsun. Dünyanın dört bir yanından laboratuvarlar organları ve uzuvları taklit etmek ve bilgisayara bağlamak için adeta yarışıyor. Çoğu durumda araştırmalar fiziksel ya da zihinsel eksikleri telafi etmeyi amaçlıyor. Fakat biyoelektronik asıl faydasını göstermeye başladı: geliştirilmiş insan. Size günümüzde nelerin mümkün olduğunu, gelecekte neler bekleyebileceğimizi anlatıyoruz.

balkim@chip.com.tr





### Star Wars'taki yapay el

DEKA Arm System en gelişmiş yapay kollardan biri. Adını bir Star Wars karakterinden alan "Luke" kolu, sinir sinyallerini eş zamanlı birden çok harekete dönüştürebiliyor. Eldeki algılayıcılar o denli isabetli ki, yumurta tutmak olanaklı. Geliştirme safhası, ABD Ordusu'nun araştırma birimi olan DARPA tarafından destekleniyor.



### Siborg davulcu

Yapay robot uzuv sayesinde amputé davulcu Jason Barnes herkesten hızlı davul çalabiliyor. Yapay uzvundaki iki baget, çalınan ritme göre doğaçlama ritimler üreten bir müzik algoritması tarafından kontrol ediliyor.



### 7 parmaklı robot

MIT hep fazladan iki parmak istemiş olanlar için 7 parmaklı bir robot geliştirdi. İki parmağı da bileğinize bağlıyorsunuz ve algılayıcı eldiven sayesinde özerk çalışıyor. Şu ana kadar iki el gerektiren etkinlikler (örneğin şişe kapağı açmak) bu sayede tek elle de yapılabilir.

## GÖZLER



### Ekranlı kontakt lens

Bu kaplanın irisi aslında sadece 820 nm genişlikte. Bu resim, Oxford Üniversitesi'nin şeffaf ve esnek ekranlarından birinde üretildi ve sadece birkaç nanometre genişlikte. Bu yeni teknoloji, kontakt lenslere ekran eklemek için kullanılabilir.

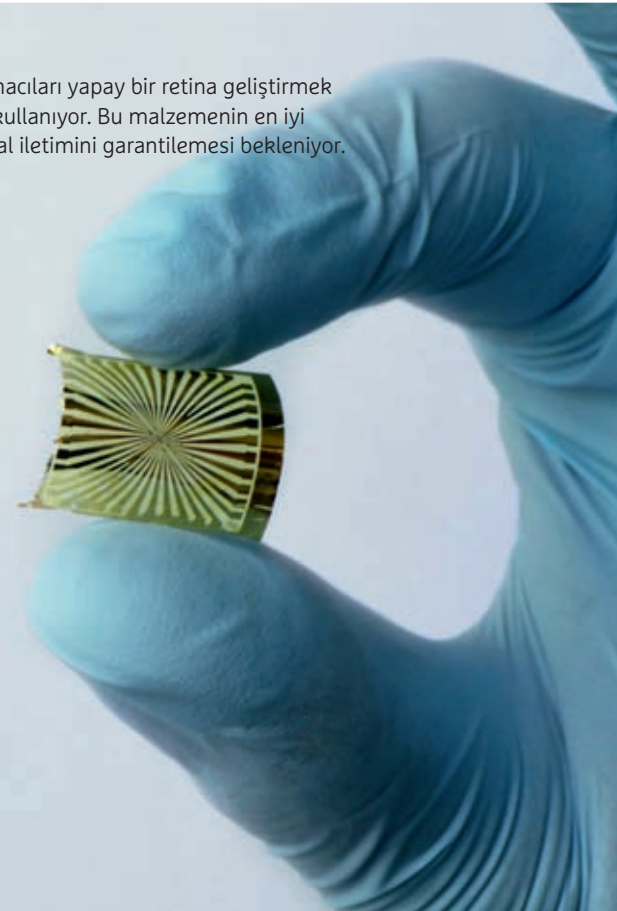
### Retina implantı

Argus II adlı sistem körlere kısmen görüş kazandırıyor. Bir çift kameralı gözlük kablosuz olarak ışık bilgisini bir retina implantına yolluyor, bu implant da sinyalleri optik sinire aktarıyor. Bu proje Almanya'da sağlık sigortası kapsamında.

→

### Yapay retina

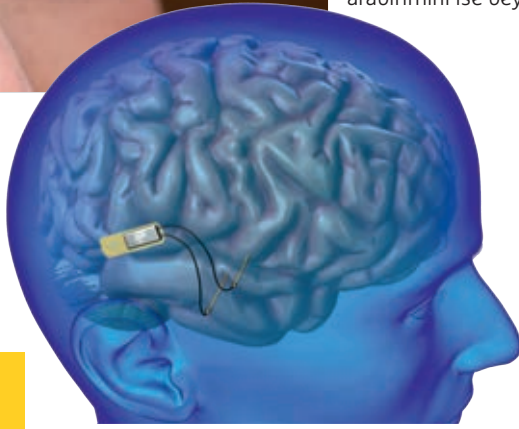
Münih Teknik Üniversitesi araştırmacıları yapay bir retina geliştirmek için grafen adlı yapay malzemeyi kullanıyor. Bu malzemenin en iyi toleransı ve optik sinire en iyi sinyal iletimini garantilemesi bekleniyor.





### Google Glass için düşünce kontrolü

Telepatiyle Google Glass'tan fotoğraf çekin ve bunları internette paylaşın. NeuroSky MindWave Mobile beyin dalgası algılayıcı ve MindRDR (Mind reader okunuyor, yani zihin okuyucu) adlı Glass uygulaması bunu mümkün kılıyor.



### Düşünceyle robot kol kontrolü

2012 yılında ABD'deki Pittsburgh Üniversitesi'nde felçli bir kadın, bir robot kolu düşünceleriyle kontrol edebildi. Sistem o kadar hassas ki kadın kolu kullanarak gofret yiyebiliyor. Beyin – bilgisayar arabirimi ise beyne yerleştirilen iki elektrot sağlıyor.

### Süper beyin yongası

DARPA şu anda doğrudan beyne yerleştirilen, depolamayı iyileştiren ve uyarılma ile anıların canlandırılmasını sağlayan bir yonganın geliştirilmesine destek oluyor. Bundan dört yıl sonra üretilecek olan prototip, hafıza problemi yaşayanlara yardım edecek.

## BİYOELEKTRİK



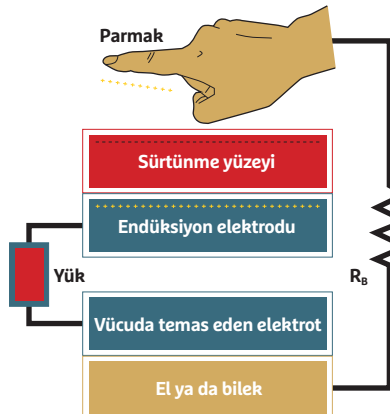
### Vücut ısından jeneratör

Kore'den bir araştırmacı ekibin geliştirdiği termoelektrik jeneratör kola yara bandı gibi yapıştırılıyor ve vücut ısından elektrik üretiyor. Prototip 14 milivolt kadar voltaj üretebildi.



### Terden elektrik üretimi

Yapıştırma bir dövme benzeyen bu şey aslında bir biyobatarya. Bu teknoloji insan terinde bulunan bir madde olan laktattan elektrik üretiyor. Elde edilen değer bir hayli düşük; teninizin her cm2'si için yaklaşık 70 mikrowatt.



### Parmak kaydirmayla şarj

Pekin Üniversitesi insanları elektrik iletkeni olarak kullanan bir jeneratör yaptı. Parmağınızı bu iş için özel bir cep telefonu ekranında kaydırmanız statik elektrik üretiyor. Bu da elle ve cep telefonunun arkasındaki özel bir elektrotla pile aktarılıyor.



# LEVEL

Türkiye'nin en çok satan oyun dergisi



**2 Dev Poster** Dragon Age: Inquisition, Grand Theft Auto V **Promo Kodu** Legend Online  
**İnceleme** Assassin's Creed: Unity, Call of Duty: Advanced Warfare, Dragon Age: Inquisition,  
Far Cry 4, Grand Theft Auto V, Halo: TMCC, World of Warcraft: Warlords of Draenor  
**İlk Bakış** Alone in the Dark: Illumination, Evolve, Overwatch

Aralık Sayısı Bayilerde ve Süpermarketlerde

Dijital Dergi Aboneliği için;  
[www.eMecmua.com](http://www.eMecmua.com)



Tablet versiyonu için  
**LEVEL Türkiye** App Store'da!





# Büyük güvenlik raporu

**Black Hat ve Def Con hacker konferanslarında BT uzmanları dünyanın veri sistemlerini nasıl yok edebileceklerini ya da kurtarabileceklerini gösterdiler.**

FvK / Barış Emre ALKIM

Jason E. Street, Las Vegas'ta sahne aldığı anda insanlar tezahürata başladı. Street böylesi bir tepkiyle karşılaşmayı daha önceleri rüyasında bile göremezdi. Okuldayken hep alay konusu olduğunu kendi de itiraf ediyor. Bugün ise hacker camiasının önde gelen isimlerinden biri. O ve ailesi (yoldaşlarına böyle diyor) dünyayı değiştirebilir. Bu yılın "aile toplantısında" yapılan sunumlara şöyle bir bakınca Street'in haklı olduğu görülüyor. Dünyanın en büyük iki hacker konferansı olan Black Hat ve Def Con'da camianın en iyi BT güvenlik uzmanları, nerelere saldırabileceklerini gösterdiler. Tanıtılan güvenlik açıklarının kapsamı hiç olmadığı kadar genişti. Söz gelimi, Deviant Ollam ve Howard Payne adlı hacker'lar birkaç hareketle tüm güvenlik sistemlerini devre dışı bırakıp asansörleri nasıl manipüle edebildiklerini gösterdiler.

Maggie Jauregui radyo sinyalleriyle evlerdeki sigortaları eritirken Charlie Miller hemen her otomobilin dâhili bilgisayarını hack'leyip ele geçirmenin ve böylece kusursuz cinayet işleminin yolunu bulmuş. Cesar Cerrudo ise büyük şehirlerin trafik ışığı sistemlerini felç edebiliyor. Diğer yandan, Karsten Nohl ve Jakob Lell, USB portu gözlerine kestirmiş. Manipüle edilmiş bir USB bellek ile tüm bilgisayarını ele geçirebiliyorlar. Cep telefonları bile hiç düşünülmediği kadar saldırıya açık. Matthew Solnik ve Marc Blanchoud adlı hacker'ları cep telefonunu şebekesi rolü yaparak planladıkları bir saldırıyı gösterdiler. Etkinliğin bitiminde herkesin kafasında aynı düşünce doluyor, ama hiç kimse bunu dile getiremiyordu: "Hiçbir şey güvenli değil!" Okulda silik bir tip olan Jason Street için artık şurası kesindi: Onun gibileri dünyayı kurtarabilir ya da yok edebilirdi.



# Otomobiller hedef

**Bir araştırmaya göre 2035'ten itibaren çoğu otomobilin direksiyonu olmayacak. Hacker'lara gün doğuyor.**

Mercedes Benz'in Kuzey Amerika ArGe müdürü Johann Jungwirth'e göre "ABS", "ASR", "mbrace" ve "Distronic" gibi terimler otomobillerde güvenlik anlamına geliyor. Ancak Charlie Miller gibi otomobil hacker'ları için bu yardım sistemleri, saldırı düzenlemek için sıçrama tahtası. Miller ve ekibinin üyeleri yıllardan beri, hacker'ların araçları ele geçirmek için kullanabileceği güvenlik açıklarını duyuruyor. Siber gangsterler otomobilin dâhili ağını kullanarak direksiyonu, fren pedalını ya da güvenlik sistemlerini kontrol edebilir. Fakat bu yıl Las Vegas'taki Black Hat konferansında uzmanlar daha bile karanlık bir tablo çizdi. Modern araçlar giderek birbirine daha fazla bağlanıyor ve bu yüzden de hack'lenmesi kolaylaşıyor.

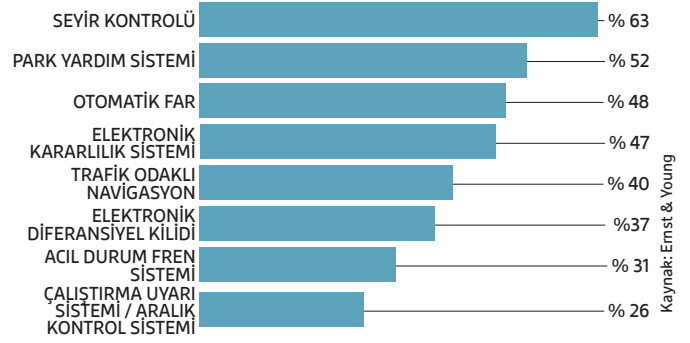
Yakın gelecekte birçok araç önceden kurulu internet tarayıcısıyla gelecek ve bu da yolcuların internette dolaşmasını sağlayacak. Ne var ki buradaki ölümcül hata, internet tarayıcıların her gün hack'lenmesi. Saldırganlar bu sayede aracın dâhili kontrol komutlarına erişim sağlayabilir. Miller piyasada halihazırda satılan araçların ağ detaylarını ve hack'lenebilirliğini araştırdı. Bu markalar arasında BMW ve Chrysler da bulunuyor. Sonuçlar çok korkutucu. Hiçbir araç hack saldırılarına karşı yeterince güvenli değil. Araç üreticileri dâhili CAN (denetçi alan ağı) ağ bağlantısını, artık böylesi hack komutlarını filtreleyecek ağ geçitleriyle korusa da, böylesi ağ geçitleri genelde açıklara sahip. Söz gelimi belli bir üretici, araçlarını iki ayrı ağ kullanarak koruyor. Ağlardan biri kritik olmayan, diğeri ise kritik sistemler (söz gelimi fren sistemi) için geçerli. Kritik olmayan ağdaki komutlar kritik ağı yüklenemiyor. Bir ağ geçidi bunu engelliyor. Fakat araştırmacılar ağ geçidindeki bir açık sayesinde filtreyi yeniden programlayabildiler ve kritik ağı komut yollayabildiler. Bu durumlarda açığı gidermenin tek yolu bellenim güncellemesi.

## Üreticiler güncellemeleri geciktiriyor

Çoğu üretici şu anda güncelleme prosedürü sunmuyor. Neredeyse tüm otomobillerin güncelleme için servise götürülmesi gerekiyor. Bu da çoğu üreticinin gözünü korkutan pahalı bir prosedür. Bu yüzden de üreticiler hataların ortaya çıkmamasını umarak olduğu gibi bırakıyor. Şu anda "over-the-air" tabir edilen güncelleme sürecini bir tek Tesla uyguluyor. Tesla'nın zaten başka çaresi yok çünkü elektrikli oto baştan aşağı hack'lenebilir özelliklerle dolu. O yüzden de saldırganlar bu yılın Temmuz ayında aracın bilgisayarını kırmayı başarıp kornayı, tavan ışıklarını ve kısa farları, araç seyir halindeyken ele geçirebildiler. Tesla araçtaki açıkları gözden geçirip bir yama yayınlamayı planlıyor. Tesla S sahipleri bu yamayı kablosuz güncellemeyle alacak. Diğer üreticilerin araçlarını kullananlarsa eski yazılım kullanmaya ve hack tehdidi altında yaşamaya mahkûm.

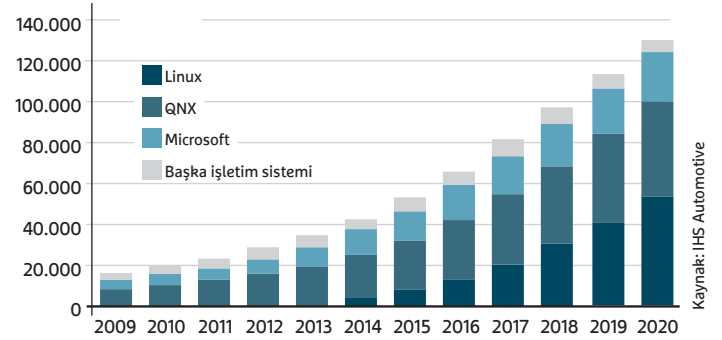
## Çoğu sürücü zaten yardım sistemlerini kullanıyor. Bunların hepsi de hack'lenebilir

Sürücülerin yarısından fazlası park yardım sisteminin ne olduğunu biliyor ama hacker'ların da bu sistemi kullanıp, son sürat giden arabanın direksiyonunu döndürebileceğini bilmiyor.



## Geleceğin otoları iyi bilinen işletim sistemlerini ve güvenlik açıklarını içerecek

Gelecekte, piyasada bulunan tarayıcılar otoların eğlence sistemlerinde de kullanılacak. Madalyonun diğer yüzü, tarayıcılarda her gün yeni açık keşfedilirken otomobillerin kırk yılın başında güncellenmesi.



## Daha fazla teknoloji daha fazla hedef

BMW i8 elektrikli oto gibi araçlar hacker'lar için biçilmiş kaftan. Otomobil hacker'ı Charlie Miller'a göre, her ayrıntıyı denetleyen karmaşık kontrol teknolojisi, saldırılara karşı yeterince korunmamış.



# Zararlılar her yerde

**Bugünlerde hacker'lar evlerdeki sigortalara, trafik lambalarına bile saldırıyor**

Pratikte, nerede bir arabirim varsa orada hack'lenebilecek bir ağ geçidi olduğunu söyleyebiliriz. Söz gelimi, güvenlik araştırmacıları Karsten Nohl ve Jakob Lell (Berlin merkezli güvenlik firması Security Research Lab'le çalışıyorlar) USB portunu tercih ediyor. Black Hat konferansında ikili, USB belleklerin nasıl manipüle edilebildiğini, veri depolama aygıtlarının USB klavye olarak tanıtılıp komut çalıştırabileceğini gösterdi. Tüm bunlar kullanıcı hiçbir şey yapmadan, arka planda gerçekleşiyor. Ama bu sadece başlangıç. Klavyeyle ilgili girdileri gizli biçimde girmesinin yanı sıra, USB aygıtlar bilgisayara zararlı kod da kurabiliyor. Jakob Lell, CHIP'e yaptığı açıklamada bu açığın ne kadar kritik olduğunu anlattı: "Anti virüs sistemleri böyle bir saldırının farkına varmıyor. Zararlı kod, USB aygıtının korumalı bir kısmında saklandığı için silinmiyor. Biçimlendirmenin de faydası olmuyor." Şimdi top üreticilerde. USB beleniminin manipüle edilmesini olanaksız kılan bir donanımsal önlem getirmeleri gerekiyor. Teknik bakımdan bunu yapmak gayet kolay. O zamana kadar, kullanıcıların dış kaynaklardan USB belleklere güvenmemesi gerekiyor.

Ev bilgisayarlarının tamamen çalışmaz olduğu bir durum bahtsız olabilir ama hiç değilse insan yaşamını tehdit etmiyor. Diğer yandan, hacker Cesar Cerrudo'nun düzenlediği saldırı pekâlâ insan öldürebilir. Konferansta Cerrudo, otomatik trafik ışığı kontrol sistemlerinin nasıl manipüle edilebildiğini açıkladı. Cerrudo gibi biri böylece tüm şehri felç edip trafik kazalarına yol açabilir. İncelediği sistem, hâlihazırda ABD'de, İngiltere'de ve Fransa'da kullanılıyor. Dünyada da 200.000 civarı kullanım yeri var. Sistemler üç bileşenden oluşuyor: Yola gömülü algılayıcı, kablosuz olarak bağlandığı tekrarlayıcı ve tekrarlayıcının veriyi ilettiği bir erişim noktası. Erişim noktası trafik sistemine Ethernet kablosuyla bağlanıyor ve bu trafik sistemi trafik ışıklarının değişim işlemini yönetiyor. Sistem normalde trafik ışıklarının senkronize çalışmasını, trafik yoğunken farklı tepki vermesini ve bir aracın önü boşa yeşil ışık yanmasını sağlayabiliyor. Cerrudo, algılayıcılar arasındaki radyo iletişiminin kendine özgü bir protokol kullandığını ancak şifreli olmadığını keşfetmiş. Sonra da sistem bileşenlerini kendi satın alıp protokolü deşifre etmiş. Bu sayede de artık bir iletiliyle, trafik lambası kontrol sistemlerini komut gönderebiliyor.

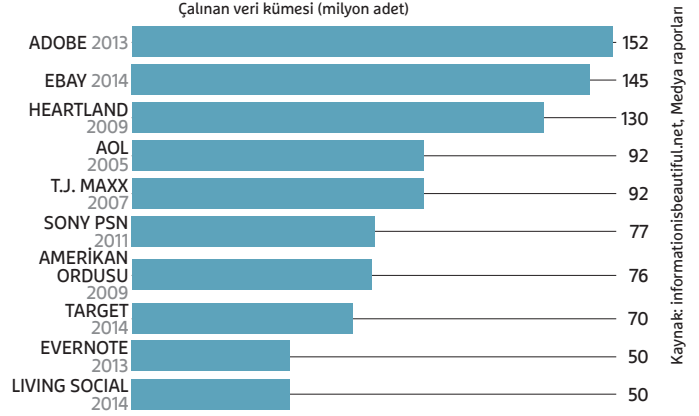
## Sigorta: Tek tuşla elektrik kesintisi

Cerrudo ile Maggie Jauregui ortak çalışırsa sadece sokakları kaos bulamakla kalmaz, evlerine kapanıp kapıları kilitleyen vatandaşları da dehşete düşürebilir. Jauregui, en azından ABD'de, evlerdeki sigortaları kablosuz olarak eritmenin yolunu bulmuş. Kadın hacker'ın keşfettiği bu saldırıda özel bir frekans (bu durumda 420 MHz) sigortaya yöneltiliyor. Radyo sinyalleri sigortalara titreşmesini sağlayarak çalışmaz hale getiriyor. Böylesi bir saldırının başka ülkelerdeki sigortalara hedef alıp almadığı bilinmiyor.

## B i l g i

### En büyük veri hırsızlıkları

Tüm zamanların en büyük çaplı veri hırsızlığının Ağustos ayında meydana geldiği düşünülüyor. Söylenenler doğruysa Hacker'lar 1,2 milyar profil veri kümesini çaldı. Ancak güvenlik uzmanları bu iddiaların doğruluğunu tartışıyor. Öte yandan, aşağıdaki veri hırsızlıkları firmalar tarafından doğrulanmış durumda.



### Kullanıcıların sadece küçük bir kısmı güvenli sörf yapıyor

Bir araştırmanın sonuçlarına göre kullanıcıların sadece üçte birinin sisteminde anti virüs var. Bunların da ancak %23'ü paralı programlar. Oysa saldırılara karşı sezgisel (heuristic) yöntemi sadece paralı programlar barındırıyor.



### USB bağlantısına saldırı

USB portuna saldırı Black Hat konferansında Karsten Nohl ve Jakob Lell, USB aygıtlarının nasıl manipüle edileceğini ve zararlı kodların anti virüs sistemlerinin bile durduramayacağı biçimde nasıl bilgisayara yerleştirileceğini anlattı.



FOTO: BLACK HAT USA 2014



# BAĞIMSIZ!

ROCK VE METAL DERGİSİ

ARTIK

BAĞIMSIZ!

66 SAYFA

50

POSTER



**Slipknot** + **FOO FIGHTERS** + **MANO**

CEHENNEM SONRASI HAYAT

2014/06 KASIM/ARALIK

POP UP

BAĞIMSIZ!

**BLACK VEIL BRIDES**

HOLLYWOOD'UN KARANLIK ÖVYELERİ

**SLASH**

ROCK'N'ROLL KAHRAMANI

'90'LARDAN BUGÜNE BİTMEYEN GİTAR BÜYÜSÜ

**BLACK SABBATH**

HEAVY METAL TANRILARI İKON MÜZESİ'NDE

**SIMONS**

**NICKELBACK**

BU GRUPTA NE ETTİ?

**W. TEMPTATION**

AMERİKA'DA YAKALADIK

**MACHINE HEAD**

THRASH METAL 2.0

**AMARANTE**

ÖZEL RÖPORTAJ

**THE GATES** **HELLYEAH** **KOBRA & THE LOTUS** **HAMMERFALL** **BEASTMILK**

**ITUARY EMPYRIUM** **MEKONG DELTA** **KADAVAR** **WHISKY** **WARDRUNA**



# Sadece nakit para güvenli

**İster internet bankacılığını kullanın ister banka kartınızı, hacker'lar paranıza bir şekilde el uzatıyor**

Tüm banka müşterilerinin yarısından fazlası internet bankacılık işlemlerini güvenceye almak için mTAN prosedürünü kullanıyor (sağdaki istatistiklere bakınız). Şu ana kadar bu prosedür güvenli sayılıyordu fakat siber gangsterler artık internet bankacılığına girmekte kullanılan iki faktörlü kimlik doğrulama sistemini aşıyor. Bunu, Trend Micro'nun güvenlik araştırmacıları ortaya çıkardı. Saldırının ilk aşamasında, çok iyi bilinen internet mağazalarının ismini taşıyan sahte e-postalar ile Retefe Truva atı bulaştırılıyor. Zararlı, kullanıcının DNS ayarlarını hemen değiştirip bir SSL sertifikası kuruyor. Kullanıcı bundan böyle bir internet bankacılığı sitesine girmek istediğinde manipüle edilmiş DNS ayarı yüzünden sahte bir bankacılık sitesine yönlendiriliyor. Kurulmuş sertifika sayesinde, sahte site şifreleme sistemi olduğunu gösteriyor ancak bilinmeyen sertifikalar için gösterilen uyarı mesajını vermiyor. Bu yüzden de kullanıcı, sitenin sahte olduğunu anlamıyor. Oturum açma verilerini siteye girerken kullandıktan sonra bir akıllı telefon uygulaması indirmesi isteniyor. Site ona, bunu kabul etmezse internet bankacılığından yararlanamayacağını söylüyor. İleride, gerçek banka sitesine erişildiğinde bu uygulama devreye girerek, bankanın yolladığı SMS'i okuyor. Sonra sahte siteye girilen veriler ve SMS'teki numara sayesinde saldırganlar kurbanın hesabına girebiliyor.

Müşterinin mTAN'ını çalmanın bir diğer yolu da, bilgisayar ile enfekte bir cep telefonu arasındaki bağlantıyı kullanmak. Bu durumda saldırganlar Karsten Nohl ve Jakob Lell'in keşfettiği USB güvenlik açığından yararlanıyor. Yani cep telefonu, şarj olması için bilgisayarın USB portuna takılıyor ve cep telefonundaki yazılım tüm bilgisayarı gözetlemeye başlıyor. Bu sayede PC'den oturum ismi ve parolası çalınıyor. Sonra da mTAN akıllı telefona ulaştığında, telefondaki program SMS'i ele geçiriyor.

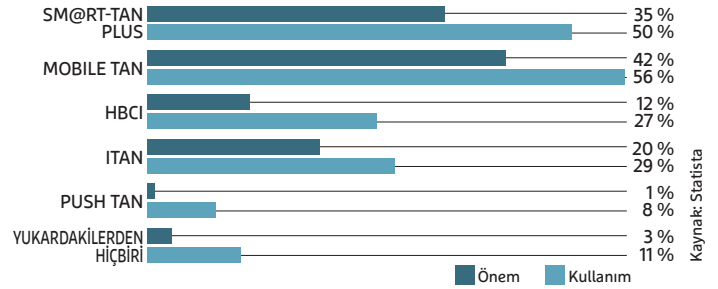
## Oynanmış POS terminalleri

İnternet bankacılığını kullanmayı reddedenler de tehdit altında. Black Hat konferansında Jon Butler, mobil ödeme terminallerinin yazılımındaki bir hatayı açığa çıkardı. Butler, bu saldırı için gereken kodu kredi kartının EMC yongasına saklıyor. Manipüle edilmiş kart POS cihazında okununca, sisteme bir zararlı kod yerleşiyor. Böylece POS cihazının kredi kartlarını okuması engellenebiliyor ve bloklanmış kredi kartları kullanılabilir.

İlkin güvenli olduğu düşünülen EMC yongaları aynı zamanda çok hassas. Lucas Zaichowsky yongaların içeriğini okumanın bir yolunu bulmuş. Veri şifreli, ama o yongalardaki şifreye değil, kartları okuyan aygıtlara gözünü dikmiş. Hesap verisi şifreli yongada depolandıktan sonra aygıtların belleğini bir RAM dö-küm programıyla boşaltabilmiş.

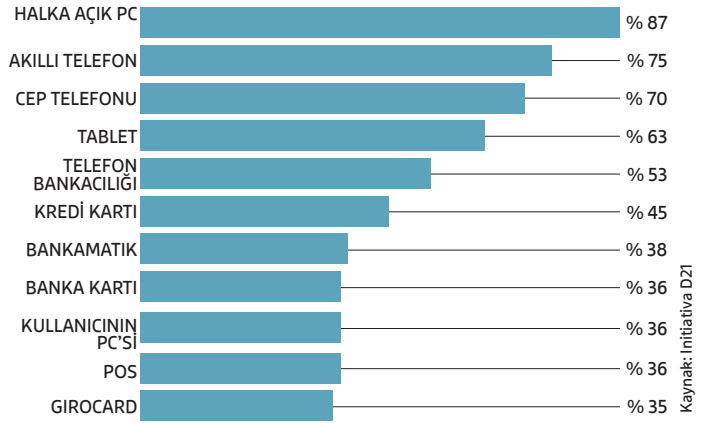
## İnternet bankacılığı için en yaygın kullanılan güvenlik prosedürü hacker'lara karşı savunmasız

Çoğu müşteri mobil TAN kullanıyor. Bankalar bu sistemi güvenli say-sa da hacker'lar bir saldırı yöntemi geliştirmiş bile.



## Çoğu kullanıcı internet bankacılığındaki risk faktörlerinden habersiz

Kullanıcıların sadece üçte biri evdeki PC'nin internet bankacılığında risk oluşturabileceğine inanıyor ama PC'leri hack'lemek çocuk oyuncağı.



## Kart hack'leme

Kredi ve banka kartlarındaki EMC yongası kullanıcı verilerinin şifrelenmiş halini içeriyor. Hacker'lar artık şifrelemeyi kırıp verileri okuyabiliyor.



## Hacker'lar internette farklı yerlerden finansal veri topluyor

Kimlik avı e-postaları geldikçe geliyor. Tüm kullanıcıların yaklaşık %23'ü böyle e-postalar almış. Hacker'lar bunları kullanarak hesap verisi gibi şeyleri elde ediyor.





# Akıllı telefonlar risk kaynağı

**Siber suçlular tüm güvenlik güncellemelerini yapmanız bile cep telefonunuza girebiliyor**

Tipki bilgisayarlar gibi akıllı telefonların da anti virüs uygulama-  
sıyla donatılması gerekiyor. Fakat bu her zaman işe yaramıyor. Black Hat hacker konferansında BT güvenlik uzmanları Mathew Solnik ve Marc Blanchoud, mobil aygıtların güvenlik mekanizmalarının nasıl aşılabilir, mobil internet bağlantısı olan herhangi bir cep telefonunda ya da tablette zararlı kodların çalıştırılabilceğini gösterdi. Bu saldırı iOS, Android ya da Windows Phone kullanan tüm aygıtları hedef alıyor. Tanıtımın sonuna doğru, uzmanlar sadece şebeke sağlayıcıların ulaşabilmesi gereken bir yazılım arabirimi gösterdiler. Operatörler bu arabirimi kullanarak aygıt yapılandırmasını üreticiden bağımsız biçimde değiştirebiliyor, böylece örneğin mobil telefon sistem profillerini güncelliyor. Uzmanlar sağlayıcıların aygıtlara kod kurmak için kullandığı güvenlik anahtarlarını kırmış. Bu parola, aygıt ID'si, IMEI (uluslararası mobil istasyon donanım kimliği) ya da MEID (mobil donanım tanımlayıcı) ile üretici anahtarından oluşuyor. Bu sonuncusu basit biçimde şifrelendiğinden ve tüm aygıtlarda aynı olduğundan saldırganlar verilere kolayca erişebiliyor. Ayrıca IMEI ya da MEID değerlerini de ele geçirebiliyorlar çünkü aygıtlar bu bilgileri mobil internet bağlantısı üzerinden şifrelenmemiş halde iletiyor. Saldırganlara harekete geçmek için tek gereken, kurbanın cep telefonunun kaydolacağı bir mobil radyo hücresi (femtocell). Bunu da yapmak zor değil; gereken tüm parçalar internette mevcut. Ayrıca hazır olarak satın alabiliyorsunuz. Hacker'lar erişim verilerinizi elde ettikten sonra aygıtlarla ilgili tüm görüşmeleri başka yere yönlendirebiliyor ya da mobil bileşenlere zararlı kod kurabiliyor. Virüs tarayıcılar bile böylesi saldırılara karşı sizi korumuyor çünkü sağlayıcıların erişim yolları en büyük önceliğe sahip ve sistemin içlerine gömülü. Etkili korumayı sadece sağlayıcı size sunabilir. Çünkü kod anahtarlarına ya da cep telefonlarına daha fazla güvenlik sunmak onların elinde.

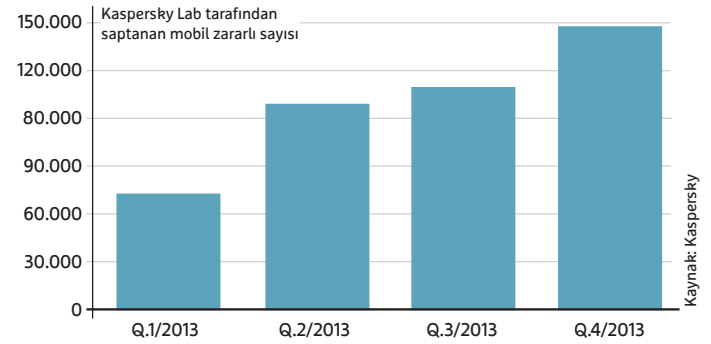
## Güvenlik odaklı telefonlar da güvensiz

"Normal" akıllı telefonların kolayca hack'lenmesi anlaşılabilir. Fakat tümüyle güvenli olması gereken Blackphone da Def Con konferansında kınıldı. Android'i temel alan akıllı telefonun güvenli olması ve çalışan mevcut programları özel kum havuzlarında tutması, görüşmeler için şifreleme ile hack saldırılarını ve dinlemeyi önlemesi gerekiyor. Ne var ki Justin Case kod adını kullanan BT uzmanı, aygıtı tam beş dakika içinde kırdı. PrivatOS'ta üç güvenlik açığı buldu ve Android Debug Bridge denenilen kipi etkinleştirerek root erişimi elde etti. Sonra da güvenlik sertifikası olmayan kodları çalıştırdı. Başta, üretici bu hack'i inkâr edip aygıtın kullanımdan kalkmış bir belenim kullandığını öne sürdüyse de sonra hacker'a, Blackphone'un güvenliğine katkılarından ötürü teşekkür etti.

balkim@chip.com.tr

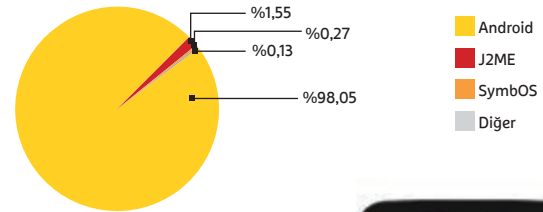
## Mobil virüsler çoğalıyor

Kaspersky şu ana kadar 150.000 mobil virüs saptadı ve bunlardan 100.000'i geçen yıl keşfedildi. Kaspersky'ye göre bu eğilim şüphesiz yoğun bir büyümeyi gösteriyor ve bu yıl da devam etmesi bekleniyor.



## En gözde hedef Android kullanıcısı

Zararlıların %98'inden fazlası Google'ın işletim sistemini hedef alıyor. Çoğu durumda anti virüs sistemleri de para etmiyor.



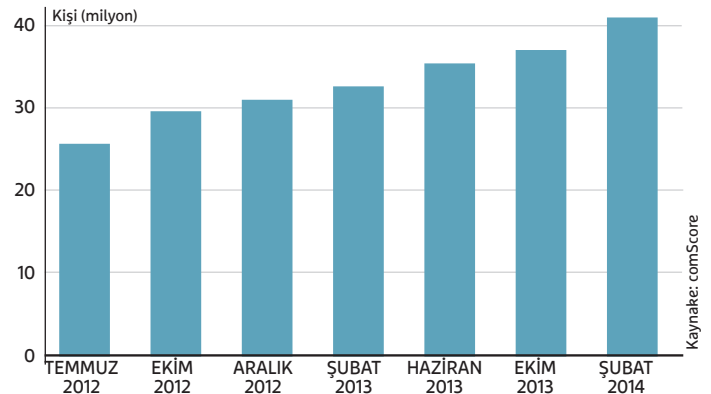
## Cep telefonu hack'leme

Def Con güvenlik konferansında, hacker'lar Blackphone'un güvenlik mekanizmalarını devre dışı bırakabildi. Telefon, Silent Circle adlı özel bir güvenlik yazılımına sahip ve tam da böylesi senaryoları önlemek için yazılmış.



## Salırganların hedefi büyüyor

Akıllı telefon kullanıcılarının sayısı her geçen yıl artıyor. Çoğu aygıt Android iş kullanıyor.



# 10 dâhice Kickstarter ürünü



**Kitle fonlama platformu harika fikirleri, başka türlü üretilemeyecek ağıtlara dönüştürüyor. En iyilerini tanıtıyoruz.**

MM / Barış Emre ALKİM



## iPhone için ekstra bataryalı kapak

### Cabin

iPhone'u her gün şarj etmeniz gerekir ama Cabin kullanıyorsanız başka. 2200 mAh'lik ekstra bataryalı kapak, çalışma süresini ikiye katlıyor. İnce ve zarif kapak iPhone 5 ya da 5s modellerine mükemmel şekilde oturuyor. Bunun için de mükemmel adaptörün iPhone'daki lightning port'a takılması gerekiyor.

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Web sitesi                | hevolabs.com        |
| Destekçi sayısı           | 2.422               |
| Hedeflenen miktar         | 50.000 dolar        |
| Toplanan miktar           | 188.559 dolar       |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 80 dolar / 10 dolar |
| Çıkış tarihi              | Kasım 2014          |

## 8 megapikselli mini kamera

### Lightbox

Bu süper ufak kamera, bir aksiyon kamerasıyla Google Glass arası bir yerde. Ağırlığı 30 gram, yüksekliği dört, kalınlığı bir santimetre ve mükemmel şekilde tutturulabiliyor. Bluetooth ya da WLAN üzerinden bir uygulamayla kontrol edilebilen makinenin pili, 1.100 fotoğraf çekmesine izin veriyor.

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Web sitesi                | ca7ch.com          |
| Destekçi sayısı           | 1.631              |
| Hedeflenen miktar         | 80.000 dolar       |
| Toplanan miktar           | 249.419 dolar      |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 180 dolar/20 dolar |
| Çıkış tarihi              | Aralık 2014        |

## Bluetooth'la bilgisayar kilitleme

### GateKeeper

Herhangi bir anahtarlığa takabileceğiniz sadece dört gram ağırlıktaki Bluetooth kilidi GateKeeper, parola kullanmadan güvenlik sağlıyor. Kalkıp uzaklaşırsanız PC'niz otomatikman kilitleniyor ve ancak siz başına oturunca tekrar açılıyor. GateKeeper, Android'in yanı sıra Windows 7 ve 8'le de çalışıyor.

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Web sitesi                | gkchain.com         |
| Destekçi sayısı           | 760                 |
| Hedeflenen miktar         | 12.000 dolar        |
| Toplanan miktar           | 40.050 dolar        |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 35 dolar / 10 dolar |
| Çıkış tarihi              | Piyasada            |

## Bluetooth'lu kulak içi kulaklık

### Earin

Müzik tutkunları cep telefonu ve tabletle kullanılan kulaklıklardan yakınıp duruyor. Kulaklar dikkat dağıtıyor ve ses kalitesi de vasat. Earin'in geliştiricileri ise dünyanın en küçük kulak içi kablosuz kulaklıklarıyla kaliteli ses sunuyor. Bluetooth üzerinden bağlanan kulaklığın pili üç saat dayanıyor.

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Web sitesi                | earin.se                            |
| Destekçi sayısı           | 8.359                               |
| Hedeflenen miktar         | 179.000 İngiliz sterlini            |
| Toplanan miktar           | 972.594 İngiliz sterlini            |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 160 İngiliz sterlini/10 İngiliz st. |
| Çıkış tarihi              | Ocak 2015                           |



## Mini 3B yazıcı

### The Micro

En son 3B yazıcılar karmaşık aygıtlar. Fakat 20 santimetre yükseklikteki ve kutusundan çıkarıp PC'ye USB ile bağladığınız anda çalışan The Micro öyle değil. Yazıcı, ABS'nin yanı sıra PLA plastiği de kullanabiliyor ve minimum katman kalınlığı 0,05 mm olduğu için kendinden çok daha pahalı modellere kafa tutabiliyor.

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Web sitesi                | printm3d.com    |
| Destekçi sayısı           | 11.855          |
| Hedeflenen miktar         | 50.000 dolar    |
| Toplanan miktar           | 3.401.361 dolar |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 350 dolar       |
| Çıkış tarihi              | Şubat 2015      |

## Mikro USB için MikroSD okuyucu

### Dash Micro

Nexus aygıtlar SD kart yuvasına sahip olmadıktan sık sık depolama alanı sıkıntısı yaşıyor. Mikro USB üstünden bağlanabilen bir mikro SD kartı harici bellek olarak kullanmak için ideal. İki santimetrelilik okuyucu tüm önde gelen Android aygıtlarıyla uyumlu mükkemmel bir çözüm.

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Web sitesi                | meenova.com      |
| Destekçi sayısı           | 5.754            |
| Hedeflenen miktar         | 5.000 dolar      |
| Toplanan miktar           | 70.864 dolar     |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 12 dolar/3 dolar |
| Çıkış tarihi              | Piyasada         |

## Lightning bağlantılı USB bellek iStick

Tüm dünya USB kullanırken iPhone ve iPad'de sadece Apple'ın Lightning portu bulunuyor. iStick (8-128 GB kapasiteli) ikisinin de en iyi kombinasyonunu sunuyor. Aygıtın bir ucunda sertifikalı Lightning bağlantısı, diğer ucunda USB bağlantısı bulunuyor. iStick uygulaması ise dosya aktarımlarını yapıyor.

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Web sitesi                | hypershop.com     |
| Destekçi sayısı           | 7.495             |
| Hedeflenen miktar         | 100.000 dolar     |
| Toplanan miktar           | 1.100.629 dolar   |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 80 dolar/17 dolar |
| Çıkış tarihi              | Piyasada          |



## NFC yongalı yüzük

### NFC Ring

NFC'siz Android aygıtı yok ama yakın alan iletişimi uygulama alanının olmamasından ötürü işlevsiz. NFC Ring bunu değiştirmeyi hedefliyor. Korumalı belleği sayesinde birçok aygıtı açıp kapatabiliyor. NFC kapı kilitleri bile var. Yüzüğün serbest erişilen belleği ise kontak verileri için kullanılıyor.

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Web sitesi                | nfcrcing.com              |
| Destekçi sayısı           | 7.665                     |
| Hedeflenen miktar         | 30.000 sterlin            |
| Toplanan miktar           | 241.947 sterlin           |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 30 sterlin/4 sterlin      |
| Çıkış tarihi              | Piyasada (sınırlı sayıda) |

## Android için ekstra düğme

### Pressy

Ses çıkışına bağlanan basınç anahtarı, Android'li aygıtlarda önceden belirlenmiş eylemleri yerine getiriyor. Düğmeye basıldığında ne olacağını, beraberinde gelen yazılımla belirliyorsunuz. Önceden tanımlı ayarlar şöyle: Tek bir kısa basış ışık, tek bir uzun basış ses kısma, iki kısa basış fotoğraf çekme.

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Web sitesi                | get.pressybutton.com |
| Destekçi sayısı           | 28.818               |
| Hedeflenen miktar         | 40.000 dolar         |
| Toplanan miktar           | 695.138 dolar        |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 30 dolar/5 dolar     |
| Çıkış tarihi              | Piyasada             |

## Bellek çubuğu biçiminde spektrometre

### SCiO

SCiO, peynirde kaç kalori olduğunu, karpuzun kelek olup olmadığını ya da çiçeğinizin sulanmasının gerekip gerekmediğini bilebiliyor. Bu spektrometre (tayfölçer) kızılötesi ışın gönderiyor. Işın bir molekülle temas edince uyararak titreşmesini sağlıyor. 📷

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Web sitesi                | consumerphysics.com |
| Destekçi sayısı           | 12.958              |
| Hedeflenen miktar         | 200.000 dolar       |
| Toplanan miktar           | 2.762.571 dolar     |
| Fiyat / kargo (yaklaşık): | 250 dolar/30 dolar  |
| Çıkış tarihi              | Mart 2015           |



# Windows 10'a başlat menüsü geliyor

**Başlat Menüsü nihayet bir sonraki Windows sürümüyle birlikte geliştirilmiş olarak geri dönüyor. Peki ama Windows 9'a ne oldu?**

Fırat Başaran

**B**eklenildiği gibi, birkaç aydır birçok özelliği hakkında epey konuşulan son Windows işletim sistemi 30 Eylül'de Microsoft açıklama yaptı. Birçok kullanıcının istediği Başlat menüsü geri dönüyor. Ayrıca Windows 10 hem dokunmatik hem de dokunmatik olmayan cihazlara daha düzgün bir şekilde uyum sağlayacak.

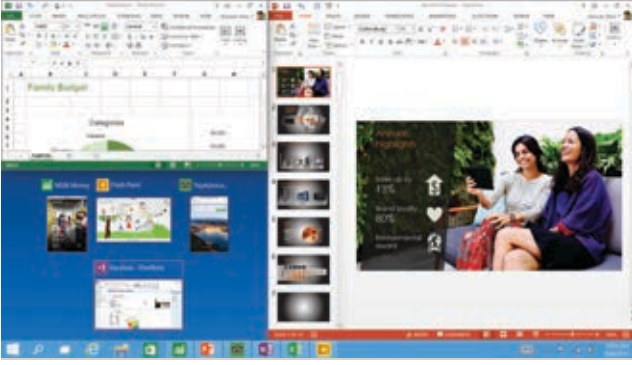
Bu özellikler Windows uzmanları için sürpriz olmadı ancak ismi sürpriz olacak. Kimse Microsoft'un Windows 9'u es geçip yeni versiyonu Windows 10 olarak adlandıracağını tahmin etmiyordu. İşletim sistemleri grubu yönetim kurulu başkan yardımcısı Terry Myerson'un tanıtımda yaptığı açıklama şöyle: "Yeni sürümüne Windows 9 demek doğru olmazdı çünkü şirketin 'tek' stratejisi yeni versiyonun Microsoft'un tüm cihazlarında, telefon, tablet, bilgisayarlar ve oyun konsollarında sorunsuz çalışmasıdır. Microsoft'un yeni işletim sistemini Windows 10 olarak adlandırması birçok uzmanı ikna etmedi çünkü bunun bu işletim sistemi ve Windows 8 arasında çoğunlukla ticari başarısızlık olarak görünen fazlaca bir mesafe koyacağı düşünüldü. Başkaları da Microsoft'un bazı rakamları kayıp edip etmediğini alaycı bir biçimde dile getirdi. Ancak Microsoft, Windows 10'un kesinlikle bir radikal atılım olarak görülmesini istiyor. Myerson bunun yükseltilmiş bir sürüm olmadığını, yeni bir Windows olduğunu vurguladı.

## Söylentilerin çoğunun doğruluğu kanıtlandı

İnsanların çoğu için en önemli haber Başlat menüsünün, Windows 8'de bulunan yan yana döşeme tabanlı Başlangıç ekranı yerine geri dönmesiydi.

Windows 10'da başlangıç butonuna tıklandığında, programlar, belgeler ve sistem araçlarının olduğu Windows 7 ve daha eski sürümleri kullanan kullanıcılarının aşına olduğu sütun açılacak. Bunun yanı sıra canlı kutucuklar menüsü Windows 8'de olduğundan daha küçük ve daha az gösterişli olacak. Canlı kutucuklar menüsü e-postaları, Facebook durum güncellemeleri, doğrudan haberleri içeren boyutlandırılabilir küçük parçaları içerecek. Başlat menüsü hakkındaki tüm bu abartılı reklamlar sanal masaüstleri için epey yararlı bir özellik barındırabilecek. Bu özellik birden fazla masaüstü arasında geçiş imkanı sağlayacak, örneğin iş için ya da boş vakitler için... Bu sanki birden fazla monitöre sahipmiş gibi olacak ve ekranınızın üstünde görünecek böylece siz bir masaüstünü web siteleriyle, üstünde çalıştığınız belgelerle ve bunun gibi şeylerle doldurabileceksiniz. Görev çubuğundan da görev görünümüne tıklayarak sanal masaüstünüze göz gezdirebileceksiniz (ya da Başlat menüsünden). Henüz Windows 10 hakkında Microsoft'un açıklamadığı bir başka söylenti de Cortana. Cortana bir sanal asistan,





şöyle ki Bing arama motoru ile konuşarak ya da yazarak sorduğunuz sorulara cevap verebilen, hatırlatıcılar veya başka organizasyonel araçlar ekleyebileceğiniz bir sanal asistan. Windows 10'un tanıtımında ve teknik ön izlemesinde olmamasına rağmen Cortana'nın en son sürümünde olması bekleniyor. Tom Warren - Verge sitesinin editörü ve WinRumors (www.winrumors.com)'un kurucusu - Cortana'nın ilk sürümünü gördüğünü iddia ediyor. Warren ayrıca Windows 10'un daha birçok özelliği olduğunu ancak Microsoft'un bu özelliklerini ortaya koymadığını belirtti. Açıklaması şöyle: "Bugün (30 Eylül) Microsoft Windows 10'un tüm özelliklerinin sadece % 10'unu paylaştı, böylece Cortana ve diğer özelliklerini ön çalışmalar ve test aşamalarından sonra önümüzdeki aylarda görebileceğimizi düşünüyorum."

## Yorumlar

Windows 10'da bolca değişiklik ve yeni özellikler var ama Windows 8'in aksine aklımıza kazınanların ve Microsoft'un yeryüzünde düşünüldüğü her şey bizi terk edecek. Yeniden karşımıza çıkacak olan başlat menüsü eski kullanıcıların gönlünü alırken, gelişmiş ekran alıntısı aracı ve sanal masaüstü özellikleriyle çok sayıda programla çalışmak daha kolay ve düzenli olacak. 9 rakamını atlamak biraz garip olsa da Microsoft'un temel amacı reklamdı ve bu da Windows 8 ve Windows 10'u birbirinden ayırmaya yardımcı oldu. Genelde söylenen Microsoft'un iyi ve kötü işletim sistemini dönüşümlü olarak piyasaya sürdüğüdür (XP'nin iyi Vista'nın kötü olması ya da Windows 7'nin iyi, Windows 8'in kötü olması gibi). Genellikle Windows'un iyi ve kötü işletim sistemlerini dönüşümlü olarak piyasaya sürdüğü söylenir, örneğin Windows XP - Vista ve Windows 7 - 8 ikililerinde olduğu gibi. Ancak Vista ve 8'in temel değişiklikler getiren sürümler olduğunu göz ardı etmemek gerekiyor. Gördüğümüz kadarıyla Windows 10 serisi tutacak gibi. Windows 10 şimdiye kadar çok iyi görünüyor.

## Windows 2.0'daki ekran alıntısı aracı geri dönüş

Bildiğimiz şeylerden biri, Windows 10, son olarak 1987 yılında çıkan Windows 2.0'da bulunan bir özelliği getirecek. Bu ekran alıntısı ekranın sadece dörtte birini kaplamak için olanak tanıyor. Windows 7'de açık olan programları sağ ya da sol kenara sürükleyebilirsiniz sonra da ekran alıntısı olarak ekranın yarısını tamamen kaplayabilirsiniz. Windows 8'de modern ekran alıntısı uygulamaları ekranın tamamını kaplıyor ve bu durum birçok kullanıcıyı rahatsız ediyor. Ama Windows 10'da masaüstünün arka planında bu ekran alıntıları olmayacak. Microsoft modern uygulamaları, daha geleneksel masaüstü uygulamalarına döndürmeye istekli, böylece dokunmatik ekran üzerinde klavye ve fareyle kullanımı daha kolay olacak. Her ne kadar

## KISA BİR BAKIŞTA WINDOWS 10

- Windows 8'deki Başlat ekranı yerine bilinen Başlat menüsü geri dönüyor.
- Windows 10 dokunmatik ve dokunmatik olmayan araçları otomatik olarak algılayacak ve bunlara uyum sağlayacak.
- Ekran alıntısı aracı ve sanal masaüstü açık olan birden fazla programı yönetmenizi sağlayacak.
- Cortana ve düğmeler tam olarak doğrulanmadı fakat en son sürümde bu özellikler bekleniyor.
- Microsoft Windows 10'un 2015'te geleceğini söylüyor ama teknik ön izlemeler tamamlanmış durumda.

## Windows uzmanları ne diyor?

- Mary -Jo Foley ZDNet Windows Uzmanı: "Windows 10, Windows 7 ve Windows 8'in karışımı ki Microsoft bunu en başta yapmalıydı."
- Paul Thurrott Windows Blogger ı: "Windows 10 herkesi memnun etmek istiyor ve başarılı olacak gibi görünüyor."
- Tom Warren The Verge web sitesi editörü: "Windows 10 şu an olmuş gibi görünüyor, ama Microsoft artık kullanıcılarını anlamaya başlamış gibi görünüyor."
- Richard Taylor BBC Teknoloji muhabiri: "Windows 10, Windows 7'nin bilindik yapısı ve Windows 8'in sofistike yapısının birleşimi olmuş."

tüm dikkat başlat menüsünün geri dönüşüne toplansa da, asıl can alıcı yenilik sanal masaüstü özelliği olacak.

Windows 10'un teknik ön izlemesi artık kullanılabilir. Cortana'nın son sürümüne dahil olması bekleniyor. Bir diğer yenilik de eğer hibrit bilgisayar kullanıyorsanız masaüstünüzle dinamik uyumlu olan daha iyi dokunmatik ve dokunmatik olmayan ekran harmanlanmasının sürmesi. Tablet olarak da kullanılan ayrılabilir ekran. Bu da demek oluyor ki ne zaman ekranı ayırırsanız, logolar modern uygulama emsallerindeki gibi büyüyorlar ve ne zaman tekrardan bağlasak bu kez de masaüstü görünümüne geri dönüyor. Windows 8'deki düğmeler menü tanıtım aşamasında gösterilmemişti ama Microsoft dokunmatik ekran kullanıcıları için görünür olacağını söyledi.

Komut isteminin biraz daha modernleşmesi gerekiyordu. Şimdi komut istemi penceresini yeniden boyutlandırırken metinleri kopyalayıp yapıştırmak ve metinleri kaydırmak daha kolay. Artık klavye kısa yollarını PC'nizin diğer parçaları gibi kullanabilirsiniz.

## Büyük soru: Windows 10 ücretsiz mi olacak?

Microsoft Windows 10'un fiyatı ve yayın tarihi hakkında sessiz kaldı. Tanıtımda Windows 8 kullanıcılarının ücretsiz yükseltme isteği söylentileri doğru olup olmadığı sorulduğunda, Myerson doğrudan cevap vermekten kaçındı ve tek isteğinin tüm ürün ailesi hakkında konuşmak olduğunu söyledi. Ayrıca Microsoft'un sessiz kaldığı konulardan biri Windows XP kullanıcılarının işletim sistemlerini yükseltmek için teşvik ediliyor edilmeyeceği sorusu. 

yorum@chip.com.tr



# Tabletlere en uygun ofis paketleri

**Tabletler yavaş yavaş işyerlerini de ele geçiriyor. Birkaç ofis paketi şimdiden kullanıcılara göz kırıyor ama sadece birkaçı kullanmaya değer.**

CS / Barış Emre ALKIM

**S**onbaharda güneşin son sıcak ışınları, insanı ofisten çıkıp çimenlere serilmeye, oradan çalışmaya kışkırtıyor. E-postalarınızı, Excel hesap tablolarınızı tablet yardımıyla da hazırlayabilirsiniz. PowerPoint sunumlarınızı tablet yardımıyla yapabilirsiniz. Tabletleri sadece sunum için değil, ofis dosyalarını hazırlamak için de kullanmak elinizde. Microsoft Office, Google Docs ve Apple'ın Pages, Numbers ve Keynotes uygulamaları artık tabletlerle uyumlu. Peki, insanları açık havada çalışmaktan alıkoyan ne? Teknoloji. Tabletler farklı ofis paketlerini çalıştırabilseler de, bu aygıtlar iş dünyasının ihtiyaçlarına uygun değil. Ofis paketlerinin ise çok azı PC'dekine benzer işlevler sunacak biçimde, belli bir donanıma hitap ediyor. Paranızı boşa harcamamanız için altı adet ofis paketini test ettik. Öncelikle, hangi işletim sistemini kullandığınız önemli değil. Windows, iOS ve Android için zaten çok sayıda ofis paketi mevcut ve her iyi programa karşılık bir de kötü program bulabilirsiniz. Uygulamaların hiçbirisi tablete özgü hazırlanmış havası uyandırmıyor.

Birçoğu, Windows programından bozma gibi duruyor. Apple'ın programları bunun tek istisnası. Eğer özel bir program kullanmak zorundaysanız donanım seçimi de önemli. Örneğin Microsoft Office sadece Windows ve iOS için mevcut. Programın iPad sürümü de Win 8 için Office 365'ten çok farklı. Pages, Numbers ve Keynote doğal olarak sadece iOS için mevcut ama iyi bir PC dönüştürme programı (mesela SoftMaker paketi) sadece Android üzerinde çalışıyor ve iOS sürümü hazırlık aşamasında. Dolayısıyla, halihazırda bir tabletiniz varsa kesinlikle uygun bir ofis paketi bulabilirsiniz. Tablet tabanlı ofis uygulamalarıyla PC tabanlı olanlar arasındaki birincil fark, tablet için yazılmış olanların dokunmatik kullanımla uyumlu olması. Bunun da avantajları var. Söz gelimi, resimleri ve şemaları parmakla doğru yere sürükleyebiliyorsunuz. İki parmakla bunları döndürebiliyor, ölçeklendirebiliyor ve konumunu değiştirebiliyorsunuz. Sunumlar söz konusu olduğunda slaytlar arasında parmağınızla kaydırarak ya da tıklayarak geçiş yapabiliyorsunuz ki bu gayet sezgisel.



## Ofis uygulamaları tablette daha karmaşık

Ne var ki dokunmatik kullanımın da kendince dezavantajları var. Birçok kullanıcı yıllar içinde, kelime işlem, tablo üzerinde hesaplama ve sunum yazılımlarını klavye – fare ikilisiyle kullanmaya alıştı. Bunun yerine dokunmatik ekranı koymak işleri karıştırıyor. Ekran klavyesiyle hızlı yazmak ancak metnin içinde özel karakter ya da büyük harf yoksa mümkün. Tablet ekranında sadece belirli sayıda karakter görüldüğünden, klavye ayarını sürekli değiştirmeniz gerekiyor. Bunu kolaylaştırmak için Excel tarzı bazı uygulamalar biri metin diğeri rakamlar, bir tanesi de formüller için farklı klavye ayarları sunuyor. Böylece uygulama bir hücreye hangi tür veri girildiğini de saptayabiliyor. Bilindiği gibi, Excel'de karakterler, rakamlar ve formüller arasında ciddi bir ayırım var.

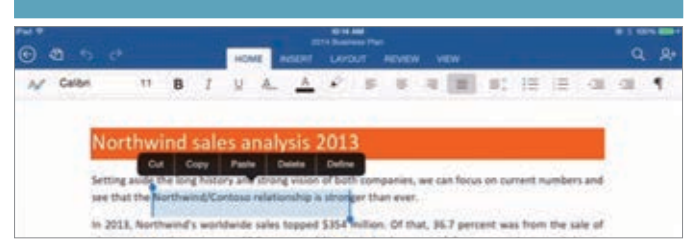
Fakat işlemlerin basitleştirilmesi yeterli değil. Apple'ın ofis paketi dışında test ettiğimiz tüm uygulamalar PC üzerindeki karşılıklarına çok benziyor. Görünümleri hafifçe farklı olmakla birlikte hepsi birbirine benziyor. Menüler, araç çubukları ve sekmeler yukarıda, işlem yapacağınız yer ortada, durum çubuğu aşağıda. Fakat uygulama konusunda uçurumlar göze çarpıyor. Open Office'i 7 inçlik bir tablette kullanmak son derece zor çünkü düğmeler olabilecek en küçük boyutta. Dolayısıyla çok küçük kalıyorlar ve isabetli biçimde basmak mümkün değil. Diğer yandan SoftMaker'ın (Android için) arabirim unsurları rahatça basabileceğiniz kadar büyük. Microsoft Office'in gayet derli toplu iPad sürümünde ilgili menü noktalarını bulmak ve basmak kolay. Fakat normalde PC'lerde kullanmaya alıştığımız Ribbon (şerit) arabiriminin neden kullanılmadığı bir muamma. Halbuki şeridin simgeleri parmakla kullanım için biçilmiş kaftan. Bununla birlikte söz konusu simgeler Windows 8 için Office 365'te bulunuyor.

Uygulamalı testimizin de gösterdiği gibi, yazılımları kullanmak genelde güç ya da olanaksız (diğer sayfaya bakın). Tablette, PC'de biçimlendirme dâhil altı dakikada girebildiğimiz metin için 12 dakika harcamamız gerekti. Faiz oranı hesaplamak için yaptığımız basit Excel tablosunda fark daha da çarpıcıydı. PC'de çalışmaya başladıktan 1,5 dakika sonra tamamladığımız tabloyu, tablette 12 dakikada yapabildik. Bu durumda tabletlerin ergonomisi de rol oynuyor. Bir tableti kucağınızda dizüstü gibi dengede tutmanız zor ve PC'ye de masaüstü bilgisayar gibi koymuyorsunuz. Aksesuar almadığınız sürece ya masanın üstüne dümdüz koymanız ya da bir elinizle tutup diğeriyle yazmanız gerekiyor. İki pozisyon da çalışmak için ideal değil.

## İşlev kapsamı inanılmaz derecede sınırlı

Sıradan bir kullanıcının Word, Excel ya da PowerPoint kullanırken, işlevlerin ancak yüzde onuna gereksinim duyduğu söylenir. Bununla birlikte, her kullanıcının yüzde onu farklı. Bu da üreticiler için sorun demek. PC tabanlı bir ofis paketinin tüm işlevleri tablete aktarılmalı mı? Yoldayken pivot tablolarına, 3B diyagramlara, PowerPoint animasyon hazırlamaya ihtiyaç var mı?

Çoğu üretici için yanıt kesinlikle "hayır" ve bu yüzen de ofis paketlerinin işlev aralığını ciddi biçimde kısıtlamışlar. Dolayısıyla belli uygulamalar en basit şeyleri bile yapamıyor. Söz gelimi, Apple'ın Numbers'ında hücrelerin içeriği ortalanmıyor. Go-



## IOS

**Apple Office** Apple; Pages, Numbers ve Keynote olmak üzere üç uygulama sunuyor. Bunlar sırasıyla Word, Excel ve PowerPoint'e karşılık düşüyor.

**Maliyet:** Uygulama başına 20,99 TL (1.9.2013'ten sonra etkinleştirilen uygulamalar için bedava)



**Uygulamaya benzeyen tek ofis paketi**



**İşlevleri çok kısıtlı**

**MS Office for iPad** Office 365 üyeliği gerektirse de, ağabeyiyle ortak noktası yok gibi.

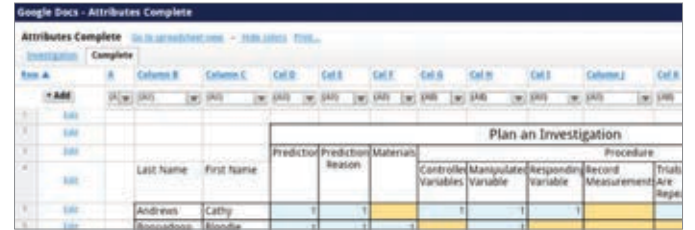
**Maliyet:** Yıllık üyelik 130 TL



**İşlevleri geniş, özellikle de Excel'de**



**Yapabildiklerine kıyasla çok pahalı**



## Android

**Google Docs** Google Docs: Google'in ofis temalı web uygulamasının tablet sürümü de var. Fakat ikisi de birbirinden farksız.

**Maliyet:** Ücretsiz



**Dosyalar web uygulamasıyla tümüyle uyumlu**



**Özellikler web tabanlı sürümdeki gibi kısıtlı**

**SoftMakerHD** SoftMaker'ın ofis paketi, PC'deki Microsoft Office paketiyle bire bir aynı. O yüzden de tüm rakiplerinden daha iyi.

**Maliyet:** TextMaker, PlanMaker ve Presentations'un her biri 9,58 TL



**PC tabanlı Office paketiyle aynı işlevler**



**Arabirim dokunmatik kullanıma göre değil**



## Windows

**Office365** Microsoft, PC sürümünün aynısını, tanıdık şerit arabirimi dâhil sunuyor. Fakat fiyatı el yakıyor.

**Maliyet:** Abonelikler yıllık 140 TL'den başlıyor.



**Masaüstü kullanıcıları için kolay bir giriş**



**Testin en pahalı paketi, tablete yeterince uyarlanmamış**

**OpenOffice** Masaüstü sürümüne benzeyen ücretsiz yazılım, masaüstü sürümünün neredeyse tüm işlevlerini sunuyor

**Maliyet:** Ücretsiz



**Neredeyse tüm işlevlere sahip**



**Kullanımı zor, .docx dosyası kaydetmiyor**

ogle Docs'un uygulama sürümündeyse kullanıcı sayfa marjlarını belirleyemiyor. Bu durumda üniversite için basit bir ödevi ya da tabloyu nasıl hazırlayacaksınız?

Tabii istisnalar da yok değil. SoftMaker (Android) ve OpenOffice (Windows), PC'lerdeki Microsoft Office paketinin bire bir kopyası. OpenOffice'i doğru uygulamalar olmadan küçük PC'lerde kullanmanız olanaksız da olsa, SoftMaker tüm işlevleri size yardımcı olacak biçimde sunuyor. Bazı özellikler (söz gelimi ek yazı tipleri) gerektiğinde internette indirilebiliyor. Ama tüm paketler dosyaları farklı biçimlerde kaydedebilme özellikleriyle göz dolduruyor. Dosyaları ister yerel olarak, aygıtta, isterseniz bulutta saklayabiliyorsunuz. Apple, Microsoft ve Google kendi hizmetlerine öncelik verseler de üçüncü parti sağlayıcılar verilerinizi Dropbox gibi hizmetlere kaydetmenize olanak sağlıyor. Dahası, belgeleri e-postayla kendinize yollayabilir, WLAN destekli yazıcılardan bastırabilirsiniz. Bu işlev konusunda paketlerin sunduğu işlevler çok cimri. Birçok pakette en iyi şartlar altında, kaç kopya basacağınızı elle belirleyebiliyorsunuz.

## Ücretsiz ofis yok: Ücretli uygulamalar daha iyi

Bir ofis paketinin sunduğu işlevler belli bir dereceye kadar ücretiyle örtüşüyor. Örneğin, OpenOffice ücretsiz de olsa PC sürümünün işlevlerinin büyük kısmını sunuyor. SoftMaker'ın sunduğu kelime işlem, hesap tablosu ve sunum işlevleri OpenOffice'inkinden biraz fazla olsa da, her biri için dokuz avro ödemeniz bekleniyor. Microsoft'un Office 365 fiyatlandırması ise akıl alır gibi değil. Son derece pahalı olan pakete aylık abonelik için on avro vermeniz gerekirken yıllık abonelik 100 avro civarında. Pakete Word, Excel, PowerPoint ve OneNote dâhil. MS Office'in iPad sürümü ücretsiz olsa da, belgeleri sadece görüntüleyebiliyor. Dosyalar üstünde değişiklik yapmanız için Office 365 aboneliği isteniyor.

Microsoft belli ki hesaplarını yaparken hiç açık bırakmamış. MS Office'in PC sürümüyle maksimum uyumluluğu isteyenler böylesi bir aboneliği tercih etmek zorunda. Apple'ın ve Google'ın sunduğu ücretsiz uygulamaların yetenekleri o denli kısıtlı ki, ciddi bir ofis çalışması için öneremiyoruz. OpenOffice'i kullanmak çok güç ve PC sürümüyle aynı dezavantaja sahip. Dosyaları .doc ve .docx ile uyumsuz, ayrı bir biçimde kaydediyor.

Hangi paketi seçerseniz seçin, Bluetooth klavye ya da tablet tutucu gibi ek donanımlar alırsanız çalışmanız daha kolay oluyor. Birden çok aygıt için, üçüncü parti çözümler de var (söz gelimi dâhili klavyeli tablet altlıkları). Amazon gibi çevrimiçi mağazalar her tablet için zengin aksesuar çeşitleri sunuyor. Bunlar ilgili aygıt boyutları için özel yapılmış oluyor. Mobil ofis uygulamalarını kolaylaştıran bir diğer unsur da fare. Fakat fare aynı zamanda çalışma ortamınızı kısıtlıyor çünkü düz yüzeyde kullanmanız gerekiyor. Konfor seviyenizi artırmak için biraz para harcamanız şart. Tabletler için kullanılır kalitede bir klavye 45 avrodan başlıyor ve dâhili tablet ayaklarına sahip bir kılıf için de benzer bir parayı gözden çıkartıyorsunuz. Diğer yandan, bir fareyi on avrodan başlayan fiyatlarla satın alabilirsiniz. 

balkim@chip.com.tr

## Ofis işleri ne kadar hızlı yapılabilir?

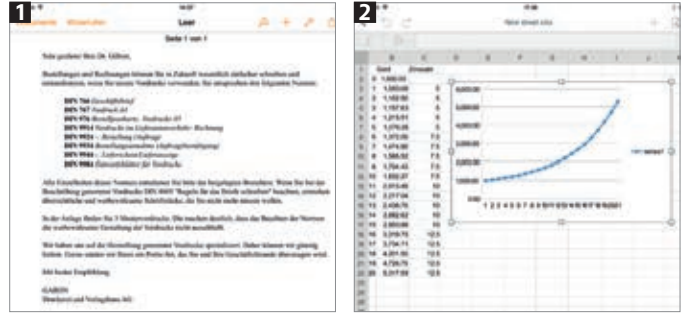
Ofis paketlerinin tablet tabanlı sürümlerini test etmek için Word'de bir örnek mektup yarattık **1** ve Excel'de basit bir faiz hesaplama formülü yazdık **2**. Sonra her ikisi için ne kadar süre gerektiğini ölçtük.

### WORD - BİÇİMLENDİRİLMİŞ ÖRNEK MEKTUP

|        |         |
|--------|---------|
| TABLET | 12 DAK. |
| PC     | 6 DAK.  |

### EXCEL - FORMÜLE FAİZ HESAPLAMASI

|        |          |
|--------|----------|
| TABLET | 11 DAK.  |
| PC     | 1,5 DAK. |



## Aksesuarlar: Çalışmanızı hızlandırın

Tabletle doğru düzgün çalışmak istiyorsanız **Windows için Surface Pro Type Cover** (yaklaşık 130 avro), **iPad için Logitech Keyboard Folio** (yaklaşık 100 avro) ve Android tabletler için **Belkin Standalone Keyboard** (yaklaşık 55 avro) gibi aksesuarlar kullanmalısınız.



## Test tablosu: En yetenekli ofis paketi hangisi?

Test ettiğimiz altı ofis paketi sundukları seçenekler ve işlevler bakımından birbirinden çok farklı

|                               | IOS          |                    | WINDOWS    |             | ANDROID    |             |
|-------------------------------|--------------|--------------------|------------|-------------|------------|-------------|
| Program                       | Apple Office | MS Office for iPad | Office 365 | Open Office | Soft-Maker | Google Docs |
| <b>WORD ÖZELLİKLERİ</b>       |              |                    |            |             |            |             |
| PDF oluşturma                 |              |                    |            |             |            |             |
| Baskı seçenekleri             |              |                    |            |             |            |             |
| Aksesuarsız kullanım          |              |                    |            |             |            |             |
| <b>WORD ÖZELLİKLERİ</b>       |              |                    |            |             |            |             |
| Metin biçimlendirme           |              |                    |            |             |            |             |
| Sayfa tasarımı                |              |                    |            |             |            |             |
| Yorum ekleme                  |              |                    |            |             |            |             |
| Tablo / grafik / şekil        |              |                    |            |             |            |             |
| <b>EXCEL ÖZELLİKLERİ</b>      |              |                    |            |             |            |             |
| Hücre biçimlendirme           |              |                    |            |             |            |             |
| Formül sayısı                 | 268          | 439                | 446        | 398         | 341        | 333         |
| Koşullu biçimlendirme         |              |                    |            |             |            |             |
| Sıralama / süzgeç             |              |                    |            |             |            |             |
| <b>POWERPOINT ÖZELLİKLERİ</b> |              |                    |            |             |            |             |
| Ses izi ekleme                |              |                    |            |             |            |             |
| Video ekleme                  |              |                    |            |             |            |             |
| Geçiş sayısı                  | 40           | 38                 | 47         | 55          | 75         | 0           |
| Animasyon sayısı              | 38           | 0                  | 51         | 44          | 33         | 0           |

 İyi  Kısıtlı  Zayıf / yok



POPULAR SCIENCE ARALIK SAYISINDA

## GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRECEK 100 BULUŞ.

- ▶ Solucandeliklerinin ötesinde.
- ▶ Akıllı evlerin yükselişi.
- ▶ Uzayda Kuyruklu yıldız avı.
- ▶ Gezegenler için yaşama uygunluk formülü.
- ▶ Hipersonik uçak.
- ▶ Bileğinize takabileceğiniz klima.

Ayrıca soru&cevap bölümü, yeni icatlar, harika makaleler, birbirinden ilginç görseller ve Artırılmış Gerçeklik videoları, Popular Science yeni sayısında sizi bekliyor.



ARALIK SAYISINI  
KAÇIRMAYINI!





# Powerline ile Gigabit ev ağı

**Elektrik şebekesi üzerinden ağ bağlantısı sağlayan Powerline, WLAN işe yaramıyor, kablolar sinirinize dokunuyorsa tek çözüm. Yeni adaptörler Gigabit hızı sunuyor.**

CS / Barış Emre ALKIM

**E**vin her yanında hızlı internet bağlantısı istiyorsunuz ama WLAN bu talebinizi çoğu zaman karşılayamıyor. Sebebi de kalın duvarların ve tavanların radyo dalgalarını kolayca emebilmesi. Fakat Powerline'da durum öyle değil. Sistem, verileri evinizin zaten her köşesine döşenmiş elektrik kabloları üzerinden taşıyor. Test ettiğimiz en son nesil ürünler Gigabit aralığında (1.000 MBit/s) hız vaat ediyor. Bu da 220 voltluk ağı üç fazını da kullanan yeni adaptörler sayesinde mümkün. Bir önceki nesil ise iki faz ile azami 500 MBit/s aktarabiliyor. Fakat temel ilke aynı: Bir Powerline adaptörü, LAN portundan veri paketi alıyor ve bilgiyi şebekeye gönderiyor. Bunun sebebi de adaptörün sürekli taşıyıcı frekansı üretmesi. Bu frekanstaki veriyi modüle etmek için, taşıyıcı sinyalin farklı parametrelerini değiştiriyor. Sonra da bu sinyali elektrik kablolarından taşıyor. Aynı şebekeye farklı konumda bağlı bir başka adaptör ise sinyalleri ta-

nımlayıp deşifre ediyor ve LAN bağlantısı üzerinden aktarıyor. Powerline böylece, sinyalleri elektrik şebekesinden yollaması dışında WLAN'a çok benzer biçimde çalışıyor.

## Artan hız için yeni standart

Homeplug AV2 standardına göre çalışan yeni adaptörler daha fazla frekans aralığı kullanıyor ve elektrik hattının sadece faz ve nötr kablolarından değil, topraklama hattından da yararlanıyor. En son adaptörler bu üç tel çiftinin hangisinde sinyalin en güçlü olduğuna karar verip o çifti tercih ediyor. Tıpkı WLAN'da olduğu gibi, üreticiler bu özelliği MIMO (çoklu giriş çoklu çıkış) adıyla pazarlıyor. Bu, uzun mesafelerde bile veri aktarım hızını artırabilir çünkü nötr ve toprak kabloları evin her yerinde aynı hattı kullanıyor. Diğer yandan, evin farklı kısımlarını mekânsal olarak kapsayan üç farklı faz hattı bulunuyor (sağdaki şemaya bakın). Farklı faz bölge-



## Powerline adaptörlerini nasıl test ettik?

Pratik sonuçlar için, adaptörleri bir baz 1 ve dört farklı ölçüm noktasına (2 ile 5 arası) sahip müstakil bir evde denedik. Bu, hızlı veri aktarımı yapmayı inanılmaz derecede güçleştirdi. Tüm adaptörler için verilen sonuçlara yazının sonundaki test tablosundan bakabilirsiniz.

lerindeki iki geleneksel adaptör arasında iletişim, ancak sinyalleri bir faz hattından diğerine sıçrarsa (tıpkı bir iletim anteninden alıcı antene sıçradığı gibi) mümkün. Bu da kabloların birbirine çok yakın olduğu yerlerde (söz gelimi AC güç bağlantılarında ve sigorta kutularında) gerçekleşebiliyor. Dahası, yeni Homeplug AV2 aygıtları yasal olarak izin verilen frekans aralığını daha iyi kullanabiliyor ve geliştirilmiş kodlama prosedürleri sayesinde veri aktarım hızını artırabiliyor. Son olarak da, bu standart yeni enerji tasarruf modları sayesinde elektrik faturasını hafifletiyor.

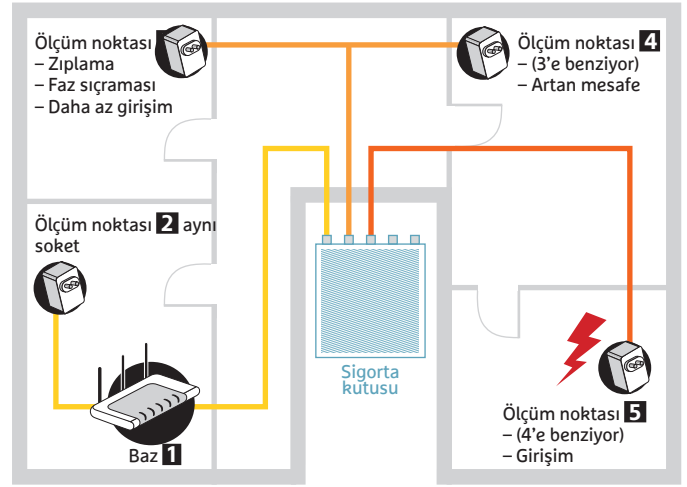
Testimize katılan neredeyse tüm adaptörler Homeplug AV2 standardını destekliyordu ancak sadece AVM FritzPowerline 1000E, bir gigabit hıza erişebiliyor. Gerçekten bu hızın yanından bile geçemese de, testimizin en hızlı adaptörü oldu ve tüm diğer aygıtlara ortalamada %50'den fazla fark attı. Özellikle de adaptörlerin en uzak mesafelerle başa çıkması gerektiğinde, farklı bir faz kullanıldığında ve 5. ölçüm noktasındaki girişim kaynaklarında AVM kesinlikle öndeydi ve neredeyse 100 MBit/s hıza erişen tek aygıt oldu. Eğer Powerline'i daha uzun mesafeler için WLAN'a alternatif olarak kullanacaksanız ilk dört sıradan bir ürün seçin. Testin sona eriş tarihinden hemen önce yeni devolo dLAN 1200+ modeli elimize ulaştı. AVM gibi o da yüksek veri hızı sundu fakat bağlantı çok kararsızdı. Elimizdeki modele özgü bir donanımsal sorun mu vardı yoksa bellemenimin iyileştirilmesi mi gerekiyordu, karar verecek zamanımız olmadı.

## Kullanım alanı ve bağlantı

Test katılımcıları gerek tek başına gerekse iki adaptörden oluşan başlangıç seti halinde satılıyor ve hepsinin adaptör başına bir adet Gigabit LAN portu var. O yüzden, iki adet adaptör uzun bir ağ kablusunun yerini tutuyor. Söz gelimi, PC'yi birinci kata, yönlendiriciyi zemine koyabiliyorsunuz. Kuramsal olarak aynı ağda 250'ye varan Powerline adaptörü olabiliyor. Ne var ki hepsinin mevcut bant genişliğini bölüşmesi gerekiyor. O yüzden de daha az sayıda Powerline adaptörü kullanmanızı ve bir LAN switch'i ya da WLAN aracılığıyla her adaptörün arkasından çıkış almanızı öneriyoruz. Farklı aygıtları aynı odada ya da farklı katlarda bir Gigabit LAN anahtarına bağlamanın en iyi yolu, bunu bir LAN kablusuyla yapmak. Anahtar, yönlendiriciye bir Powerline adaptörüyle bağlanıyor. Test katılımcılarının WLAN işlevi yoktu... Evinizin bazı köşelerinde WLAN bağlantısı zayıfsa, erişim noktası olarak yapılandırılmış bir yönlendirici kullanabilir ya da normal bir Powerline adaptörü yerine özel Powerline WLAN extender bağlayabilirsiniz. Bu, Powerline adaptörü, LAN anahtarını ve WLAN erişim noktası işlevlerini bir araya getiriyor. Şu anda hızlı Powerline standardı Homeplug AV2'yi kullanan extender bulunmuyor.

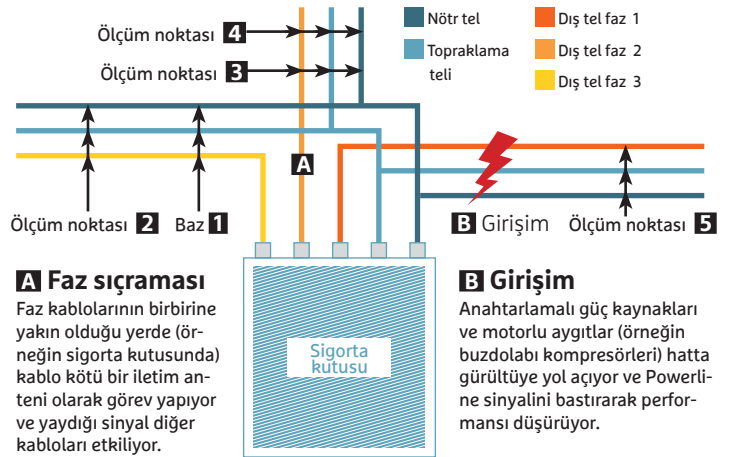
Testteki aygıtların tümünü de sorunsuz çalıştırabildik. İlk kurulumu kolaylaştırmak için, ilk önce iki adaptörü de çoklu bir prizde yan yana takın. Adaptörler kullanıma hazır olunca ilkinin şifreleme düğmesine bir süre basıp aleti eşleşme kipine geçirin. Şimdi, aynısını ikinci adaptörün üstünden de yapmak için iki dakikanız var. Adaptörünüz için gereken tam süreyi kullanım kılavuzundan okuyabilirsiniz.

Üçüncüyü ve geriye kalan tüm adaptörleri de aynı biçimde ve daima ilk etkinleştirilmiş adaptörle bağlayın. Eşleştirme için adaptörler kendi aralarında güvenli bir şifreleme üzerinde



## Powerline'in sınırları nelerdir?

Baz 1 ile ölçüm noktası 2 arasındaki bağlantı iyi: aynı fazdalar ve girişim hiç yok. 3. ölçüm noktası ayrı bir fazda ve bu da faz atlamayı gerektiriyor (A). Ölçüm noktası 4 daha uzakta ve 5. ölçüm noktası içinse bir girişim kaynağı var.

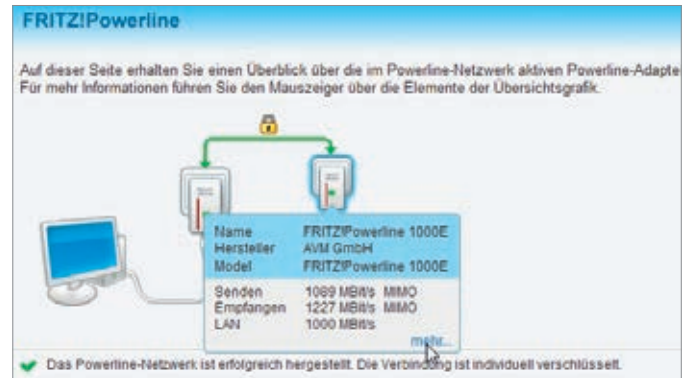


## A Faz sıçraması

Faz kablolarının birbirine yakın olduğu yerde (örneğin sigorta kutusunda) kablo kötü bir iletim anteni olarak görev yapıyor ve yaydığı sinyal diğer kabloları etkiliyor.

## B Girişim

Anahtarlamalı güç kaynakları ve motorlu aygıtlar (örneğin buzdolabı kompresörleri) hatta gürültüye yol açıyor ve Powerline sinyali bastırarak performansını düşürüyor.



AVM yazılımı hem tüm adaptörleri gösteriyor hem de LED'lerin açılıp kapanması ya da LAN portu (100 MBit/s) için güç tasarruf kipi gibi ayarları kolaylaştırıyor.

anlaşmaya varacak. Bu, bazen kendi sigorta kutunuzun dışına taşan Powerline ağınıza komşuların erişimini engelleyecek. Şimdi de adaptörleri ihtiyaç duyduğunuz yere, en iyi sonuç içinse duvardaki prizlere takın. Adaptörün devolo, Zyxel ve Edimax'taki gibi bir soketi olması daha iyi. O zaman bir çoklu priz ile daha fazla aleti bağlayabilirsiniz. Bu adaptörler aygıtların ürettiği Powerline girişimini de filtreliyor.

Adaptörlerle gelen PC yazılımını kullanmak zorunda değilsiniz. Yazılım, Powerline ağının durumunu ve hangi aygıtın hangi hızda çalıştığını gösteriyor. Bu bilgiden yararlanarak odadaki adaptörler için en iyi prizi bulabilirsiniz. Dahası, program belenim güncellemesi de yapıyor. Bunu düzenli olarak yaparsanız en iyi performans ve güvenlik düzeyini elde edebilirsiniz.

Aygıtların güç tüketimi de önemli çünkü genellikle adaptörler kalıcı bir biçimde takılı kalıyor ve güç tüketimi, adaptör sayısı ile birlikte artış gösteriyor. O yüzden de tüm test aygıtlarının önceki nesillere kıyasla daha tutumlu olduğunu ve bağlı olan LAN aygıtı kapanınca adaptörlerin de kapanabildiğini söylemek lazım. Sonuç olarak, bu geniş kapsamlı WLAN alternatifi hem evinizdeki o nahoş kablo kargaşasına son veriyor hem de elektrik faturalarınızı hafifletiyor. 

balkim@chip.com.tr

## CHIP Test sonucu

Olumsuz koşullarda bile güçlü Powerline adaptörlerinin bir NAS'ta ya da evin herhangi bir yerindeki PC'de depolanmış HD videoları bir başka aygıtta kesintisiz oynatabilecek kadar hızlı oluşu iyi bir haber. Diğer yandan, yüksek hacimli verileri kopyalarken Powerline ancak girişim yoksa ve mesafe yakınsa Gigabit LAN kadar iyi oluyor. O zaman bile en fazla bir LAN kablosu kullanılabilir. En iyisi Homeplug AV2'nin yüksek hızını, hızlı ac-WLAN'lı Powerline adaptörleriyle birleştirmek.



**Test galibi** Kazanan, yani en iyi performansa sahip olan adaptör AVM FritzPowerline 1000E. Olumsuz test koşulları senaryomuzda ortaya koyduğu sağlam performans büyük bir potansiyelin işaretçisi. Aynı zamanda en az elektrik harcayan adaptör. Özellikleri, üstünde ek bir priz olmasını görmezden gelmemizi sağlıyor.



**Fiyat performans** oranı en iyi olan ürün Zyxel PLA5215. Testteki en ucuz aygıt iyi bir performansa sahip ve üstünde bir ek priz var. Eğer performansın biraz daha düşük olmasına katlanabilirseniz rakiple arasında %45 fiyat farkı var. Adaptörleri daha sonra alırsanız bu fark daha da açılıyor.

## Powerline testi



|                                | AVM FRITZ POWERLINE 1000E | DEVOLO DLAN 650 TRIPLE+ STARTER KIT | ZYXEL PLA5215-EU0101F | EDIMAX HP-6002ACK | ALLNET ALL168600 DOUBLE | TP-LINK TL-PA6010KIT |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|
| Sıralama                       | 1                         | 2                                   | 3                     | 4                 | 5                       | 6                    |
| İkili set / tek adaptör fiyatı | 100/□ Euro                | 130/60 Euro                         | 55/40 Euro            | 65/35 Euro        | 60/50 Euro              | 70/□ Euro            |
| Toplam puan                    | 98,4                      | 79,8                                | 72,2                  | 71,9              | 58,0                    | 52,4                 |
| Performans (%60)               | 100                       | 67                                  | 54                    | 54                | 33                      | 23                   |
| Ergonomi (%20)                 | 100                       | 100                                 | 99                    | 100               | 99                      | 100                  |
| Özellikler (%20)               | 92                        | 100                                 | 99                    | 99                | 93                      | 92                   |

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                              |                            |                          |                          |                          |                          |                          |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Powerline adaptörü           | FRITZPowerline 1000E       | dlan 650+ (2532)         | PLA5215                  | HP-6002AC                | ALL168600                | TL-PA6010                |
| Powerline standartları       | HomePlug AV2 MIMO          | HomePlug AV2 MIMO        | HomePlug AV2 MIMO        | HomePlug AV2 MIMO        | HomePlug AV2 SISO        | HomePlug AV              |
| Powerline: hızı / şifreleme  | 1.000 MBit/s / AES 128-Bit | 600 MBit/s / AES 128-Bit | 600 MBit/s / AES 128-Bit | 600 MBit/s / AES 128-Bit | 600 MBit/s / AES 128-Bit | 500 MBit/s / AES 128-Bit |
| LAN portları                 | 1 x 1.000 MBit/s           | 1 x 1.000 MBit/s         | 1 x 1.000 MBit/s         | 1 x 1.000 MBit/s         | 1 x 1.000 MBit/s         | 1 x 1.000 MBit/s         |
| mm cinsinden boyutu (EXBXD)  | 114 x 67 x 28              | 131 x 65 x 41            | 121 x 66 x 39            | 131 x 66 x 41            | 82 x 57 x 34             | 63 x 46 x 40             |
| Proiz                        | □                          | ■                        | ■                        | ■                        | □                        | □                        |
| Güç düğmesi / zaman anahtarı | □/□                        | □/□                      | □/□                      | □/□                      | □/□                      | □/□                      |

### ÖLÇÜLEN DEĞERLER

|                                            |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|--------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ölçüm noktası 2                            | 296 MBit/s       | 203 MBit/s       | 223 MBit/s       | 227 MBit/s       | 228 MBit/s       | 242 MBit/s       |
| Ölçüm noktası 3                            | 83 MBit/s        | 63 MBit/s        | 43 MBit/s        | 41 MBit/s        | 43 MBit/s        | 30 MBit/s        |
| Ölçüm noktası 4                            | 171 MBit/s       | 101 MBit/s       | 81 MBit/s        | 85 MBit/s        | 45 MBit/s        | 17 MBit/s        |
| Ölçüm noktası 5                            | 83 MBit/s        | 53 MBit/s        | 47 MBit/s        | 45 MBit/s        | 4 MBit/s         | 4 MBit/s         |
| İletimde / boşa / güç tasarrufunda tüketim | 2,8/2,3/0,0 Watt | 3,7/3,0/0,0 Watt | 3,5/3,1/0,5 Watt | 3,7/3,2/0,0 Watt | 3,8/3,0/0,4 Watt | 3,0/2,5/0,5 Watt |

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)  
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) | ■ VAR □ YOK





# Mütevazı elektrikli oto

**BMW'nin aksine VW'nin elektrikli otomobilleri kendilerini öne çıkarmıyor, o yüzden de e-Golf'ten haberdar olan az insan var. Aracın sürüşü de görüntüsü kadar normal mi diye baktık**

SR / Barış Emre ALKIM

Dışadönükler bu satırdan ötesini dokumasa da olur. Çünkü e-Golf sürücülerini BMW i3 sürücülerine çekmiyor. Yaklaşık 1.000 kilometrelik test sürüşünde sadece bir kişi yanıma geldi, o da arabayı McDonalds yakınındaki şarj istasyonuna biraz eğri park ettiğim içindi. Bmw i3'le e-Golf'ü kıyaslamamak olanaksız. İkisi de baz fiyatı 35.000 avro (Almanya fiyatı) civarından başlayan ve 24 kWh'lik akıyla 150 ila 200 kilometre yol gidebilen kompakt otolar.

## Herkes için e-oto

Eğer daha önceden bilmiyorsanız bile direksiyonun başına geçtiğiniz anda farkına varırsunuz ki Volkswagen'in hedef kitlesi BMW'ninkinden çok farklı. e-Golf'ü çalıştırmak için başlatma düğmesine basmak değil de kontak anahtarını çevirmek gerekiyor.

Vitesi, diğer Golf modellerinde de bulunan klasik otomatik vites kolundan değiştiriyorsunuz. Alternatif sürüş biçimleri istemeyen sürücüler bu aracı anında kullanmaya başlayabilir.

Aracın ağırlığı da seri üretimdeki Golf'ü temel aldığını gösteriyor. Zira e-Golf, Range Extender ve karbon fiber özellikli BMW i3'ten 200 kilo daha ağır. Daha az atak ve güçlü 40 kilowatt daha az olan Golf, i3'ten daha hantal. BMW, 100 km/s hıza 7,2 saniyede çıkabilirken e-Golf'te bu değer 10,2 saniye. Yine de e-Golf, trafik ışıkları ve dur kalklı şehir trafiği için yaratılmış. Elektrikli tork pürüzsüz, sessiz ve gecikmesiz olduğundan çevik hareketlere izin veriyor.

Tüm Golf'ler gibi, e-Golf de çok iyi bir otomobil. Elektrikli motoru sayesinde harika bir araç. Buna gölge düşüren tek şey, tek şarjla gidebildiği yolun sadece 140 kilometre olması. [balkim@chip.com.tr](mailto:balkim@chip.com.tr)



## Elektrikli kokpit

e-Golf'ün gösterge paneli tıpkı normal modellerinkine benziyor, ama ilk bakışta. Soldaki yuvarlak gösterge güç akışını, yani akım tüketimini gösteriyor.



## Enerji dengesi

Trafiğin yoğun olduğu iş çıkışları e-Golf'ün en güçlü yönü. Şehir merkezinde ve otoyolda 100 km'lik yolculuk sırasında yalnızca 13,5 kilowatt saat harcıyor. Yani harcaması dizel bir Golf'ün tüketiminin tam yarısı.



## Görünmez motor

İnanılmaz derecede küçük 85 kilowattlık (yaklaşık 115 HP) endüksiyon motoru güç elektronik sisteminin, hidrolik ve klima sistemlerine giden kabloların altında gizli.



## e-Golf videosu

DVD'de Video Magazin bölümü altından e-Golf'ün test videosuna ulaşabilirsiniz.



# Çimleri biçen robotlar

**Bahçedeki yardımcınız mı, aşırı pahalı teknolojik oyuncak mı? Fiyatı 900 ila 2.300 avro olan dört adet robot çim biçiciyi test ettik**

MJ / Barış Emre ALKIM

**B**ahçenizdeki, arazinizdeki çimleri biçmek hep sıkıcı ve zahmetli bir iş olmuştur. Ancak çim biçme robotları sayesinde bahçenizin bakımı zahmet olmaktan çıkıp yüzde yüz keyfe dönüşüyor!

## Robotlara sınırları öğretin

Ne var ki robotların sefasını sürmeden önce de son bir kez ter dökeniz gerekiyor. Tıpkı et ve kemikten koyunlar gibi, elektronik koyunların da çitle çevrilmesi şart. Bunu, çim biçilecek alanı belirleyen ve plastik çadır kazıklarıyla sabitlenen bir telle yapıyorsunuz. Bu tel ilk başta ciddi bir tuzak gibi olsa da birkaç hafta içinde bah-

çenize iyice entegre olup görünmez bir hal alıyor. Biçilecek alanın terasla ya da kaldırımla aynı hizada olduğu yerlerde ise teli robot çim biçicinin çimleri keseceği biçimde konumlandırabiliyorsunuz. Diğer yandan tüm duvarlarla ve engellerle arada ortalama 30 cm bırakmalısınız. Buralardaki çimleri ise kendiniz biçebilirsiniz. Çim biçme robotları ağaçları, insanların bacaklarını ya da diğer engelleri çarpma algılayıcı sayesinde saptayabilse de, hassas çiçek tarhları ve göletler telle çevrilmek zorunda. Biçme işlemi sırasında şarj istasyonu bu tel aracılığıyla darbeleri bir manyetik alan oluşturuyor. Bu sayede sınırların farkına varan robot, bataryasını yeniden şarj etme zamanı geldiğinde yuvasına geri dönebiliyor.

FOTOĞRAF: KLAUS SATZINGER (L.); MARTIN JÄGER (R.)



## Plan olmadan da başarıyorlar

Bosch'un Indego'su hariç hiçbir ürün sistematik bir yaklaşım izlemiyor. Indego ise biçtiği yerin hemen yanından geçmek gibi cesurca ama pek başarılı olmayan bir yöntem izliyor. Diğer robotlar sınıra ya da bir engele toslayana kadar mutlu mutlu çim biçiyor, çarpınca çeyrek turluk bir dönüş yapıp yeni bir yönde biçmeye devam ediyor.

Dolayısıyla, baharda ilk defa biçildikten sonra bahçeniz savaş alanına dönüyor fakat birkaç gün içinde tüm çimler kesilmiş oluyor. Bu noktada artık tırmıkla bahçeyi temizlemenize bile gerek kalmıyor çünkü çim biçme robotları çimen yapraklarını o kadar ince öğütüyor ki olduğu gibi bıraksanız da oluyor. Ayrıca bu yapraklar gübre (malç) olarak da kullanılabilir. Şarj istasyonları ve çim biçme robotları yağmurdan etkilenmiyor ve tüm mevsim boyunca dışarıda bırakabiliyorsunuz. Ne var ki teste katılan ürünlerin elektrik bağlantılarını yağmurdan korumanız gerekiyor.

## Anlaşılır dil ya da kod tablosu

Robomow, çim biçme robotlarını kullanmak için iOS ve Android uygulaması sunan tek üretici. Android uygulaması demişken, dört farklı akıllı telefon ve tablet kullandığımız halde uygulamayı RC306'ya bağlamayı bir türlü başaramadık. Bu çok sıkıcı çünkü robotun ekranında sadece şifreden farksız harf ve rakam bileşimleri görünüyor. Bunları deşifre etmek için kullanma kılavuzundaki kod tablosuna bakmanız gerekiyor. Diğer yandan Viking MI 632'nin yüksek kontrastlı ekranı çok hoş ve uyarılar anlaşılır bir dille açık seçik veriliyor. Bu aygıt otomatik çim biçme zamanı belirleme konusunda da en çok esnekliği sağlıyor. Haftanın her günü için üç ayrı biçme saati belirleyebiliyorsunuz. Bosch'un aygıtı ise kullanıcının gün başına iki defa biçme zamanı belirlemesini sağlıyor. Test katılımcılarının geri kalanı ise günde sadece tek bir saat belirlemenize izin veriyor.

Belirlenen zaman içinde robotlar kendi görev dağılımlarını belirliyorlar. İlk kurulum sırasında belirtilen alan ya da ilk gezi sırasında saptanan yüzey alanı, çim biçme sıklığı için referans alınıyor. İz kalmasını önlemek için, biçme alanının kenarları her seferinde biçilmiyor. Bosch'unki dışında tüm aygıtların bir yağmur algılayıcısı var; böylece sağanak yağmurda hemen şarj istasyonlarına dönüyorlar. Viking'de ise algılayıcı hassasiyeti sekiz düzeyden biri olabiliyor.

## Biraz göz kulak olmak lazım

Çim biçme robotları mevsim boyunca kendi başlarına çalışabilirler de tümüyle yalnız bırakmanız olanaksız. Küçük kazalar (robotun düzgün gerilmemiş sınır teline takılması ya da bahçede unuttuğunuz bir şezlongun altında sıkışıp kalması gibi) illaki oluyor. Aygıtların bıçakları yerden kaldırıldığı anda durduğu halde, düz ve yüksekliği bir tenis topundan az olan her şeyi (örneğin çocukların kollarını) amansızca doğrayabiliyorlar. Aygıtları çok basamaklı bir PIN ile hırsızlığa ya da yapılandırmanın izinsizce değiştirilmesine karşı koruyabiliyorsunuz.

Çimenler ıslaksa, biçilen yapraklar aygıtları yavaş yavaş tıkıyor ve bu da giderek daha gürültülü çalışmalarına yol açıyor. Fakat temiz tutarsanız robotlar gürültüsüz çalışıyor. 82 dB'lik gürültü düzeyiyle, homurdanan Indego bile Pazar günleri insanı rahatsız etmiyor. Diğer yandan, mazotla çalışan çim biçme makineleri 96 dB gürültü çıkarabiliyor.

Körlenen ya da kırılan bıçaklar yarattıkları dengesizlikle robota zarar verebiliyor. O yüzden bıçakları sık sık kontrol etmeniz ve gerekirse bilemeniz ya da biletmeniz gerekebilir. Viking'in bıçağı elle çıkarılabilirken Robomow için özel bir bıçak çıkarma aygıtı gerekiyor. Worx ile Bosch'ta ise tornavida şart. →

## Test izlenimleri

Başarılı çim biçme robotları kaotik bir çalışma ilkesine sahip. Otomatik çalışmalarına rağmen aletleri yalnız bırakamıyorsunuz. Biçme çıktısı, biçilebilecek maksimum alan için referans noktası olarak kullanılıyor. Menüler anlaşılırsa ayar yapmak daha kolay.

### Dağınık rota

Bosch hariç tüm katılımcılar biçilecek alanda gelişigüzel dolaşıyor. Ama birkaç biçme işleminden sonra tüm çimenler kesilmiş oluyor ve iz kalmıyor.



### Bakım

Tüm otomatik kullanıma rağmen bir derece göz kulak olmak şart çünkü robotların ayağı gevşek sınır teline dolanabiliyor **1** ya da ıslak çimenleri temizlemeniz gerekebiliyor **2**



### Biçme çıktısı

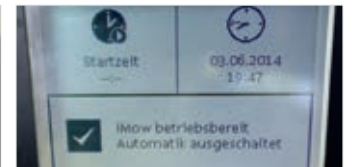
Viking marka ürün parklar için uygun. Robomow ise evlerin geniş arazilerinde kullanılabilir. Worx ile Bosch ise daha çok müstakil evlerin küçük bahçeleri için.

### BİÇME ÇIKTISI PERFORMANSI (SAATTE BİÇİLEN METREKARE)

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| VIKING MI 632 | 303 M <sup>2</sup> /H |
| ROBOMOW RC306 | 299 M <sup>2</sup> /H |
| WORX WG794 E  | 172 M <sup>2</sup> /H |
| BOSCH INDEGO  | 114 M <sup>2</sup> /H |

### Sade dil

Robomow kullanıcıyı tuhaf harf ve rakam bileşimleriyle şaşırtıyor ve gerekli açıklamaları içeren bir yapıştırma geliyor. Oysa Viking'in yüksek kontrastlı ekranı net bir dille açıklama yapıyor.



## CHIP Test sonucu

Farklı güçlere sahip çim biçme robotlarını bu aygıt sınıfındaki çeşitliliği gözler önüne sermek için bir arada test ettik.

**En üst düzey** Viking MI 632 her kategoride standartları belirliyor ama aynı zamanda en pahalı model. Küçük bahçeler onu hiç yormuyor bile.

**Üst düzey** Robomow RC306 ya da Worx WG794E çoğu bahçe sahibinin işini görmeye yeter. Robomow'un 1.000 metrekareyi bulan bahçeler için mükemmel derecede uygun olduğu görüşündeyiz. Fakat kontrol konsepti iyi düşünülmemiş, ekran tam bir rakam ve harf salatası ve beraberinde gelen Android uygulaması testimizde çalışmadı. Üretici, Worx'ü 1.000 metrekareye kadar çim alanlara uygun diye lanse etse de biz 500 metrekareye kadar bahçeler için uygun olduğunu düşünüyoruz.

**Orta düzey** Bosch Indego yan yana çizgiler çizerek şekilde çim biçmeye çalışan tek aygıt. Üretici bu özelliğe "Logicut" diyor. İlk kurulumun ardından biçilecek alanın haritasını çıkarmak uzun zaman alıyor. Ayrıca hedeflediği şekilde biçmeyi ancak arazi engebesizse başarabiliyor.

## CHIP çim biçme robotlarını nasıl test etti?

Jageralm yöresindeki test alanımız yaklaşık 250 m2 genişlikte. Birbirine yakın iki meyve ağacı ve robot çim biçicileri zorlayan, 35 dereceyi bulan eğimleri var.

**%35 Biçme performansı (%35)** GPS'le her robotun biçme rotasının haritasını çıkardık. Her robot bahçeye üç kez çıkarıldı. Pil ömrüne bölerek ortalama biçme çıktısını hesapladık.

**%35 Ergonomi (%35)** Biçici yerden kaldırıldığı anda bıçağın durması gerekiyor. Diğer önemli parametreler ise anlaşılır dokümantasyon, açık seçik menüler ve yapılandırılabilir biçme planı. Uzaktan kumanda uygulaması ekstra puan getiriyor ama ancak düzgün çalışıyorsa.

**%30 Donanım (%30)** Maksimum biçmeye izin verecek düzgün bir sınır teli ve sabitleme kazıkları, kazıklar için şablon, yedek bıçak ve diğer sarf malzemeleri verilmeli.

## Çim biçme robotları



|                | VIKING MI 632 | ROBOMOW RC306 | WORX WG794E | BOSCH INDEGO |
|----------------|---------------|---------------|-------------|--------------|
| Sıra           | 1             | 2             | 3           | 4            |
| Yaklaşık fiyat | 2.350 €       | 1.300 €       | 950 €       | 1.200 €      |
| Toplam puan    | 100           | 86            | 75          | 67           |
| Performans     | 100           | 98            | 57          | 37           |
| Ergonomi       | 100           | 64            | 82          | 79           |
| Donanım        | 100           | 95            | 87          | 88           |

### TEKNİK VERİLER

|                                                                  |                      |                        |                      |                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| Boyutlar (E X B X D)                                             | 73 x 50 x 27 cm      | 60 x 40 x 26 cm        | 54 x 37 x 26 cm      | 70 x 50 x 28 cm      |
| Ağırlık                                                          | 12 kg                | 10,5 kg                | 8,5 kg               | 11 kg                |
| Biçme ilkesi                                                     | Gelişigüzel          | Gelişigüzel            | Gelişigüzel          | Yöntemli             |
| Maksimum biçme alanı                                             | 3.000 m <sup>2</sup> | 600 m <sup>2</sup>     | 1.000 m <sup>2</sup> | 1.000 m <sup>2</sup> |
| Biçme genişliği / Yüksekliği - minimum / maksimum kenar mesafesi | 30 cm/2 cm/6 cm      | 28 cm/1,5 cm/6 cm      | 18 cm/2 cm/6 cm      | 26 cm/2 cm/6 cm      |
| Kenar mesafesi                                                   | 27 cm                | 28 cm                  | 35 cm                | 35 cm                |
| Eğim                                                             | 35°                  | 20°                    | 20°                  | 20°                  |
| Günde biçme sayısı / İş günü                                     | 3/7                  | 1/7                    | 1/7                  | 2/7                  |
| Yağmur algılayıcı / Elle kullanım                                | ■ / ■                | ■ / □                  | ■ / □                | ■ / □                |
| Bıçak / Yedek                                                    | Çubuk bıçak/Aletsiz  | Yıldız bıçak/Özel alet | Bıçak/ Torna vida    | Bıçak/Torna vida     |
| Hırsızlık önleme / Parola                                        | ■ / ■                | ■ / ■                  | ■ / ■                | ■ / ■                |

### LABORATUVAR ÖLÇÜMLERİ

|                                          |                  |                   |               |                 |
|------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| Ortalama hız                             | 0,3 m/s          | 0,5 m/s           | 0,3 m/s       | 0,5 m/s         |
| Biçme süresi / şarj                      | 207 dk           | 85 dk             | 81 dk         | 65 dk           |
| Biçme çıktısı                            | 303 m2/saat      | 299 m2/saat       | 172 m2/saat   | 114 m2/saat     |
| Güç tüketimi - Şarjda/Biçerken/Beklemede | 52 W/4,5 W/1,5 W | 53 W/9 W/2 W      | 52 W/3 W/3 W  | 52 W/12,5 W/1 W |
| Şarj süresi                              | 216 dk           | 65 dk             | 68 dk         | 66 dk           |
| Gürültü düzeyi / izlenim                 | 70 dB/fısıltı    | 77 dB/duyulabilir | 72 dB/fısıltı | 82 dB/uğultu    |

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMEZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) | ■ VAR □ YOK



# LEVEL

Türkiye'nin en çok satan oyun dergisi



**2 Dev Poster** Dragon Age: Inquisition, Grand Theft Auto V **Promo Kodu** Legend Online  
**İnceleme** Assassin's Creed: Unity, Call of Duty: Advanced Warfare, Dragon Age: Inquisition,  
Far Cry 4, Grand Theft Auto V, Halo: TMCC, World of Warcraft: Warlords of Draenor  
**İlk Bakış** Alone in the Dark: Illumination, Evolve, Overwatch

Aralık Sayısı Bayilerde ve Süpermarketlerde

Dijital Dergi Aboneliği için;  
[www.eMecmua.com](http://www.eMecmua.com)



Tablet versiyonu için  
**LEVEL Türkiye** App Store'da!



## TEST İncelemeler



### 3DörtPen 3D Pen Kalem boyunda 3D teknolojisi

Alışlagelmiş masaüstü 3D yazıcıların yanında 3D kalemelerde de pek çok seçenek bulunuyor aslında. Özellikle çizim sanatçıları tarafından kullanılabilir yapıda olan bu cihazlar, oldukça sezgisel ve kolay bir kullanıma sahip. Yine masaüstü platformlarda gördüğümüz gibi hammaddeyi bir noktadan alıp işleyerek "nozzle" adı verilen uçtan dışarıya çıkartan sistem, bu defa farklı olarak tüm bu süreci avucunuzun içinde yerine getiriyor. Tek yapmanız gereken ne çizeceğinize karar vermek ve 3D Pen'i alıp çizmeye başlamak. PLA ve ABS hammaddelerini kullanan 3D Pen, yapı itibarıyla aslında biraz lehim işlerinde kullanılan kalem havayı anımsatmıyor değil. 3D Pen'de kullanılan hammadde çapı 1,75 mm. Kutu içeriğinde üç farklı renkte hammadde bulmak mümkün. Bu hammaddeleri içinde işleyerek 0,4 mm'lik ucundan dışarıya çıkartan 3D Pen, pratikte ise bir sanatçının elinde iyi işler çıkartabilir. Bu cihazla yatay düzlemde ilginç çizimler yapabilirsiniz. Fakat havaya doğru çizimler yaptığınızda bir miktar hayal kırıklığı yaşamak mümkün. Yatay düzlemde de çizim yaparken sıfırdan çizim üretmek yerine daha önce hazırladığınız bir taslak üzerinden ilerlemek başarılı sonuca ulaşmak için iyi bir adım olacaktır diye düşünüyoruz. Yani demek istediğimiz projenizi içini 3D Pen ile doldurabileceğiniz şablon parçalarına ayırmak ve daha sonra bunları birleştirmek iyi bir çıkış noktası oluşturabilir.

#### TEKNİK ÖZELLİKLER

|               |          |
|---------------|----------|
| TEKNOLOJİ     | FDM      |
| HAMMADDE      | ABS/PLA  |
| HAMMADDE ÇAPI | 1,75 mm  |
| NOZZLE ÇAPI   | 0,4 mm   |
| BASIM ALANI   | Limitsiz |

#### DEĞERLENDİRME

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| PERFORMANS (%50)          | 61     |
| DONANIM ÖZELLİKLERİ (%20) | 64     |
| KULLANIM (%10)            | 62     |
| FİYAT / PERFORMANS (%20)  | 68     |
| FİYAT                     | 225 TL |

**CHIP** Orta (63)



### Calibro Touch Lux Kaliteli e-kitap okuyucu

Online kitap mağazası babil.com'u da bünyesinde bulunduran Libronet tarafından yerli bir marka olarak yaratılan Calibro, iki farklı e-kitap okuyucusuyla piyasaya hızlı bir giriş yaptı. İncelediğimiz Touch Lux modeli 6 inç genişliğinde, dokunmatik bir e-mürekkep ekrana sahip. E-kitap okuyucuların en önemli özelliklerinden biri de arkadan aydınlatma içermedikleri için fiziksel bir kitap gibi gözü yormadan okunabilmeleri. Ancak karanlıkta da bir şeyler okumayı seviyorsanız Touch Lux modelinde bulunan arkadan aydınlatmayı devreye alabilirsiniz. 208 gram ağırlığındaki cihazın pil ömrü çoğu e-kitap okuyucuda olduğu gibi bir aya yaklaşıyor. 4 GB hafızada yaklaşık 3000 e-kitap depolamak mümkün. Cihazda EPUB, PDF, TXT, DOC, DOCX, HTML, MOBI gibi popüler e-kitap biçimlerinin hepsi destekleniyor. 1024 x 758 piksel çözünürlüğündeki ekranda oluşturulan yazıların oldukça net olduğunu gördük. 1 GHz işlemci ve 256 MB RAM sayesinde sayfa geçişleri gayet hızlı. Wi-Fi desteği sayesinde kablosuz olarak babil.com'a bağlanıp e-kitap satın alabilirsiniz. Sitede şu an 1000'e yakın e-kitap var. Çoğu e-kitap okuyucunun aksine Calibro'da Adobe DRM yerine Calibro DRM adlı özel bir şifreleme yöntemi kullanılıyor. Calibro ile birlikte 2 Türkçe ve 16 İngilizce e-kitap yüklü geliyor. İngilizce kitap okurken takılırsanız, Sesli Sözlük altyapısını kullanan sözlüğe anında göz atabilirsiniz.

#### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| EKRAN          | 6 inç (1024x758)                |
| TEKNOLOJİ      | E-Ink                           |
| HAFIZA         | 4 GB                            |
| FORMAT DESTEĞİ | EPUB, PDF, TXT, DOC, DOCX, HTML |
| AĞIRLIK        | 208 gr.                         |

#### DEĞERLENDİRME

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| PERFORMANS (%40)         | 73     |
| TAŞINABİLİRLİK (%35)     | 70     |
| KULLANIM KOLAYLIĞI (%25) | 72     |
| FİYAT                    | 249 TL |

**CHIP** İyi (71)



### Asus X99-A Asus X99-A mercek altında

Asus'un yeni tanıttığı X99 anakartlarından X99 Deluxe, Asus'un bu platformdaki amiral gemisi konumundaki kartı. X99-A ise amiral gemisinin takipçisi bir kart. Z97'den sonra Intel'in yeni yonga seti X99'u destekleyen kart, yeni soket yapısında. Yeni Haswell-E'ler için kullanılabilir olan anakart, LGA2011-3'ü destekliyor. Böylece 8 çekirdekli Haswell-E işlemcilerin kullanılabilir olduğu kart, Intel'in bu platformda Hyper-Threading teknolojisi desteklemesiyle 8 de sanal çekirdek kullanabiliyor. Öte yandan artık DDR4 RAM'ler de serbest. X99-A üzerinde toplamda 8 adet DIMM DDR4 slot bulunuyor. Standart 2133 MHz hızında çalışan RAM'ler, 3200 MHz gibi uç sınırları zorlayabiliyor. Öte yandan kart üzerinde toplamda 64 GB'a kadar RAM kapasitesi üretebiliyorsunuz. Kartın bağlantılar yönü de bir hayli geniş. Öncelikle kart üzerinde geniş bir alana USB bağlantılarının dağıldığını söyleyelim. Arkada ise 6 adet USB 3.0 bizleri karşılıyor. Yine burada 4 adet USB 2.0 noktası görüyoruz. Intel Gigabit Ethernet ise yine burada. Ancak arka bağlantılar arasında dikkati çeken bir detaysa herhangi bir görüntü aktarım noktasının bulunmaması. HDMI, VGA veya DisplayPort gibi bağlantılar X99-A'da bulunmuyor. Bunun sebebi ise kartın üst düzey olması. Yani bu kartı alan kullanıcılara tam performans alabilmeleri için harici bir ekran kartıyla kullanmaları tavsiye ediliyor.

#### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                 |                                              |
|-----------------|----------------------------------------------|
| YONGA           | Intel X99                                    |
| İŞLEMCI DESTEĞİ | Intel Core i7 / i5 / i3 (LGA2011-3)          |
| BELLEK DESTEĞİ  | 8 x DDR4 DIMM 64 GB                          |
| BAĞLANTILAR     | USB 3.0 (6 adet), USB 2.0 (4 adet), Ethernet |
| YAPI            | ATX                                          |

#### DEĞERLENDİRME

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| DONANIM ÖZELLİKLERİ (%40) | 93          |
| PERFORMANS (%35)          | 94          |
| KULLANIM KOLAYLIĞI (%15)  | 92          |
| BAĞLANTI SEÇN. (%10)      | 88          |
| FİYAT                     | Belli değil |

**CHIP** Çok iyi (93)





## Kingston HyperX Predator DDR4 DDR4'lerin dönemi başladı

Kingston tarafından geliştirilen HyperX Predator DDR4 belleği, yeni nesil Intel X99 çipseti ve Haswell-E işlemci için tasarlanmış. Yüksek frekans, düşük voltaj ve düşük gecikme değerlerinin uyumlu bir kombinasyonu olarak dikkat çeken Predator DDR4 bellek kiti, şu an en hızlı PC'ye sahip olmak isteyen kullanıcılar tarafından oldukça çekici bulunabilecek cihazlar arasında. Piyasada 16 GB'lık kitler halinde satışa sunulan HyperX Predator DDR4, 3000 MHz'lık hız sunan bir canavar. Kiti elimize geçtiğimiz günlerde ulaşan Asus'un X99 anakartı üzerinde değerlendirdik. 3000 MHz hızında çalışan HyperX Predator DDR4 kit, CL 15-16-16 gecikme süresine ve 1.35V güç tüketimine sahip. Yeni nesil sistem toplama niyetinde olan kullanıcıların ilgi duyabilecekleri kuşkusuz. Ancak bu yeni nesil cihazların fiyatının el yaktığını da şimdiden söyleyelim. Elbette diğer yandan aldığınız performans da karşılığını veriyor. Elbette bu noktada HyperX Predator DDR4 kitin Kingston'ın ömür boyu garanti desteğiyle geldiğini de belirtelim. HyperX Predator DDR4, tasarımıyla da ilgi çekici bir kit. RAM'in üzerinde yer alan siyah renkli Predator imzası boyunca ısı alıcılar dikkati çekiyor. Böylece ısı dağıtımını maksimum düzeye ulaştırıyor. DDR3'lere göre daha serin ve sessiz bir PC hedefleyen DDR4'ler, ayrıca güç tüketimiyle de DDR3'lerin yanında avantaj sahibiler.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                 |          |
|-----------------|----------|
| KAPASİTE        | 4 x 4 GB |
| HIZ             | 3000 MHz |
| VOLTAJ          | 1.35V    |
| CAS GEÇİKMELERİ | CL14     |
| YÜKSEKLİK       | 55 mm    |

### DEĞERLENDİRME

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| PERFORMANS (%50)          | 95     |
| DONANIM ÖZELLİKLERİ (%30) | 96     |
| FİYAT / PERFORMANS (%20)  | 87     |
| FİYAT                     | 936 TL |

**CHIP** Çok iyi (94)



## Intel Core i7-5960X Haswell-E platformunun uç üyüsü

Haswell-E serisinin güçlü üyesi Core i7-5960X, tam olarak 8 adet çekirdek sahibi. Böylece alışagelmış performansı had safhaya çekmek üzere tasarlanmış olan işlemcinin platformu ise X99. Yani bu işlemciyi kullanmak için X99 platformunda bir anakarta sahibi olmanız gerekiyor. Soket yapısı olarak LGA2011-v3 kullanılıyor. İşlemcinin teknik detaylarına devam edelim. Bu işlemciyle birlikte artık DDR4 RAM'ler de hayata geçiyor. DDR4 RAM bellekleri destekleyen 5960X ile toplamda 2133 MHz bellek hızlarına değin ulaşmak mümkün. 22 nm mimarisinde olan işlemci, 8 çekirdeğiyle TDP, yani Termal Tasarım Gücü ile 140 W'lık bir enerjiye ihtiyaç duyuyor. Elbette bu değer iş yüküne göre değişebiliyor. Bu arada işlemcinin sunduğu frekansın tam 3 GHz olduğunu ve Turbo Boost ile 3,5 GHz'e ulaşabildiğini de söyleyelim. Elbette hız aşırımlarla çok daha yüksek değerlere erişmek mümkün. 5960X'in 8 çekirdeği ile SLI yöntemini kullanarak hazırladığınız dört grafik kartlı sisteminizi yönetebilmeniz mümkün. Bu sayede çok güçlü oyun bilgisayarları veya grafik/video işlemleri yapacak makineler toplayabilirsiniz. Elbette bu büyük gücün de bir maliyeti var. Şu sıralar bu sisteme özel bileşenlerin fiyatları tıpkı 5960X'in fiyatı gibi el yakar nitelikte. Ancak bir kere topladıktan sonra sistemi uzun bir süre revize etmeyeceğinize emin olabilirsiniz.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                  |            |
|------------------|------------|
| ÇEKİRDEK         | 8          |
| İŞLEMCI MİMARİSİ | 22 nm      |
| CPU BASE CLOCK   | 3.0 GHz    |
| CPU BOOST CLOCK  | 3.5 GHz    |
| SOKET DESTEĞİ    | LGA2011-v3 |

### DEĞERLENDİRME

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| DONANIM ÖZELLİKLERİ (%40) | 96      |
| ENERJİ SARFIYATI (%30)    | 91      |
| FİYAT / PERFORMANS (%30)  | 92      |
| FİYAT                     | 3071 TL |

**CHIP** Çok iyi (93)



## Quadro Smart Watch S88 Saat üzerinden arama serbest

Quadro Smart Watch S88, bir akıllı saat. iOS, Android ve Windows Phone ve hatta Symbian işletim sistemlerini destekleyen saat, böylece kullanılabilirliğini artırıyor. Akıllı telefona Bluetooth üzerinden kolaylıkla bağlanan saat, telefonunuza bağlı olan pek çok işlemi kolunuza getirebiliyor. Bu saati kullanarak telefon görüşmeleri yapabiliyor, SMS gönderip alabiliyorsunuz. Yine cep telefonunuzdaki rehberle erişebileceğiniz saatle, telefonunuzun kamerasına uzaktan bağlanarak fotoğraf çekmek de serbest. 4 güne kadar bekleme süresi sunan saat, konuşma süresiyle ise 6 saati görebiliyor. Bunlar tatmin edici değerler. Smart Watch S88 ile arama yapabiliyoruz demiştik. Bunun için ister saatteki Telefon Defteri menüsünü kullanarak cep telefonunuzdaki rehberinize erişebilir, ister Çevir uygulaması yoluyla direkt olarak arayacağınız kişinin numarasını tuşlayabilirsiniz. Özellikle araba kullanırken işlevsel bulduğumuz bu özellik, yine cep telefonu yerine saat üzerinden konuşmak isteyenler tarafından da beğenilecektir. Ses performansını ise tatminkar ölçüde bulduğumuzu söyleyelim. Ancak gürültülü bir çevredeyseniz görüşmeniz pek sağlıklı olmuyor. Üzerinde bir adım sayar bulunduran saat, öte yandan alarm, hesap makinesi, takvim, ses çalar ve radyo gibi özellikleri de barındırıyor. Smart Watch S88'in uygulama desteği ise kısıtlı. Ancak cebinize gelen bildirimleri size iletebiliyor.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| EKRAN          | 1.54 inç LCD                |
| UYUMLULUK      | iOS, Android, Windows Phone |
| PİL ÖMRÜ       | 4 güne kadar                |
| KONUŞMA SÜRESİ | 6 saate kadar               |
| BAĞLANTILAR    | Bluetooth, micro USB        |

### DEĞERLENDİRME

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| KULLANIM (%30)           | 62     |
| TASARIM (%20)            | 69     |
| ÖZELLİKLER (%30)         | 64     |
| FİYAT / PERFORMANS (%20) | 74     |
| FİYAT                    | 299 TL |

**CHIP** Orta (66)



## Lenovo Flex 20

### “Dev boyutlu” bir tablet

Flex 20, özellikle büyük ekranı ve derli toplu görünümüyle dikkat çeken bir All-in-One PC. 19,5 inç büyüklüğünde bir ekranın sahibi olan Flex 20'nin görünüm itibarıyla bir monitörden aşağı kaldığını söylemek yanlış olmaz. Yekpare bir ekrandan oluşan Flex 20'nin kalınca bir çerçevesi ve ortasında 10 parmak dokunuşunu algılayabilen IPS panelli bir ekranı bulunuyor. Ekranın çözünürlüğü ise 1600x900 piksel. Flex 20, beraberinde bir klavye de getiriyor. Böylece yazı yazmak için ekrandaki sanal tuşları kullanabileceğiniz gibi, fiziksel klavyeyi de kullanmak mümkün. Klavyenin konforlu yapıda olması sevindirici. Ekranın arkasına baktığımızda çok şık bir stant görüyoruz. Standı kapatıp Flex 20'yi bir “dev tablet” olarak da kullanabiliyorsunuz. Bilgisayarda kullanılan gövde malzemesi hem sağlam hem de dışarıdan bakıldığında çok şık görünüyor. Flex 20, Intel Core i3 işlemciyle çalışıyor. Eğlence ve günlük kullanımlar için ideal bir kullanım sağlayan bilgisayarın işlemcisi 1,7 GHz gücünde. Öte yandan 4 GB belleklere sahip PC, Intel'in yerleşik grafik işlemcisini kullanıyor. Depolama kapasitesi olaraksa 500 GB'lık sabit diskin kullanıldığını söyleyelim. İşletim sistemi olaraksa elbette Windows 8 tercih edilmiş. Cihazın hoparlörleri de Dolby Home Theater destekli olarak hazırlanmış. Böylece film izlerken veya müzik dinlerken de keyif alıyorsunuz.

#### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                    |                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------|
| İŞLETİM SİSTEMİ    | Windows 8                                             |
| İŞLEMCI            | Intel Core i3-4010U 1.70 GHz                          |
| EKRAN              | 19.5 inç IPS (1600x900)                               |
| BELLEK / GPU / HDD | 4 GB / Intel HD Graphics 4400 / 500 GB                |
| BAĞLANTILAR        | USB 3.0 (2 adet), kulaklık, Wi-Fi 802.11 b/g/n, BT4.0 |

#### DEĞERLENDİRME

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| KULLANIM (%40)            | 72      |
| EKRAN (%20)               | 73      |
| DONANIM ÖZELLİKLERİ (%20) | 70      |
| FİYAT / PERFORMANS (%20)  | 72      |
| FİYAT                     | 2519 TL |

**CHIP** İyi (71)



## WD My Passport Wireless

### Hem USB 3.0'lı hem Wi-Fi'li

Hem bir taşınabilir disk olarak davranabilen hem de Wi-Fi yoluyla veri aktarabilen My Passport Wireless, yalnızca 2,5 inç büyüklüğünde olan ve cebe sığabilen bir disk. Kablosuz bağlantı desteğiyle birlikte mobil ortamda, nerede olursanız olun çevredeki akıllı telefon, dizüstü bilgisayar, tablet ve PC'lerin yanı sıra aynı zamanda akıllı televizyonlara da veri aktarabilen My Passport Wireless, bu özelliğiyle çok yönlü kullanım imkanı sağlıyor. Pratik bir kullanıma sahip olan My Passport Wireless, kolay bir kullanıma sahip. Güzel görümlü bir kasayla gelen cihaz, cebe sığabilecek boyutlarda. Bağlantıları arasında yalnızca Wi-Fi yok, bunun yanı sıra SD kart slotu da bulunan cihaz, böylece SD kartınızın içeriklerini de ağa açmanıza ve diğer cihazlarla paylaşmanıza olanak tanıyor. My Passport Wireless, USB 3.0 desteği gösteren bir model. Böylece veri transferinde yüksek hızlara erişebilen cihaz, aynı özelliği Wi-Fi üzerinden transfer işlemi gerçekleştirirken de yapabiliyor. Cihaz, toplamda 8 farklı cihaza kadar bağlanabiliyor. My Passport Wireless, 1 TB kapasiteye sahip bir model. Elbette ürünün farklı kapasite seçeneklerine sahip modelleri de mevcut. My Passport Wireless'in veri transfer hızını da ölçümledik. Crystal-Disk Benchmark sonucuna göre sıralı yazmada saniyede 115 MB, sıralı okumada saniyede 115 MB yazarak dikkat çeken disk, böylece performansı ile beğenimizi kazandı.

#### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| KAPASİTE        | 1 TB                          |
| ARAYÜZ          | Wi-Fi, SD kart, USB 3.0       |
| İŞLETİM SİSTEMİ | Windows / Mac / iOS / Android |
| BOYUTLAR        | 21 x 86 x 127                 |
| AĞIRLIK         | 18 gr.                        |

#### DEĞERLENDİRME

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| PERFORMANS (%40)         | 91     |
| TAŞINABİLİRLİK (%35)     | 86     |
| BAĞLANTI SEÇN. (%15)     | 91     |
| FİYAT / PERFORMANS (%10) | 72     |
| FİYAT                    | 595 TL |

**CHIP** İyi (87)



## Bircom Xpeech SIP DECT

### Ofis çalışanlarına hitap ediyor

Kurumların SIP desteğine sahip santralleri ile uyumlu olarak çalışan Xpeech SIP DECT, entegre kablosuz çözümlere kıyasla daha uygun bir çözüm. Xpeech SIP DECT, birbirini tamamlayan iki ürünle geliyor. Bunlardan biri el terminali, diğeri ise baz istasyonu. Hafif, şık ve dayanıklı yapıya sahip olan baz istasyonundan söze başlayacak olursak, cihazın kapalı alanlarda 50, açık alanlarda ise 300 metreye kadar kapsama alanı sunduğunu söyleyebiliriz. Böylece geniş ve çok katlı ofis ortamları için ideal bulduğumuz cihaz, ayrıca 200'e kadar el terminalini kaydedebiliyor. Ayrıca baz istasyonunun Power over Ethernet özelliğine sahip olduğunu da söyleyelim. Bu sayede yerel ağına çalıştığı her noktada elektrige ihtiyaç duymadan kullanılabilir. Xpeech SIP DECT el terminaline gelecek olursak, oldukça kullanışlı olduğunu hemen söyleyebiliriz. Üzerinde bir LCD ekran bulunduran terminal, kolay bir arabirime sahip. Ayrıca arabirimin Türkçe dil desteği de bulunuyor. Tıpkı baz istasyonu gibi terminal de 200 saat bekleme ve 10 saat konuşma süresi sunuyor. Kulaklık girişi ve handsfree özelliklerine sahip olan cihaz, ayrıca üzerinizde taşımanız için bir mandal aparatını da kutu içeriğinde sunuyor. Böylece kullanıcılar bunu terminalin arkasına sabitleyerek masa başında olmadıklarında da rahatça yanlarında taşıyabiliyorlar.

#### TEKNİK ÖZELLİKLER

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| ABONE DESTEĞİ | 200 adet                              |
| EKRAN         | LCD                                   |
| DİL SEÇENEĞİ  | Türkçe                                |
| KAPSAMA ALANI | 300m (açık), 50m (kapalı)             |
| PİL ÖMRÜ      | 200 saat (bekleme), 18 saat (konuşma) |

#### DEĞERLENDİRME

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| PERFORMANS (%50): | 87          |
| TASARIM (%25):    | 70          |
| KULLANIM (%25):   | 86          |
| FİYAT             | Belli değil |

**CHIP** İyi (82)





## ZyXel VMG8924-B10A 802.11AC'de güçlü performans

ZyXel'in VMG8924-B10A modem / router'ı, her iki kullanım şekliyle de dikkat çekecek ölçüde bir cihaz. Şık tasarımıyla dikkat çeken modem, çalışma odasından çıkan ve salonun ortasına yerleşmeye başlayan modem / router'lar için iyi bir seçim olabilir. Cihazı ister yatay düzlemde kullanabiliyor veya kutu içeriğinden çıkan duvar askısı sayesinde duvara monte edebiliyorsunuz. Ayrıca bir stant sayesinde ayakta da durabiliyor. Seçim size kalmış. Modem, bağlantılarına arka yüzeyde yer veriyor. Burada 4 Ethernet noktası ve bir WAN girişi görüyoruz. Ayrıca yan tarafta yine iki USB 3.0 bağlantı noktası var ki, bunlarla harici disklerinizi bir NAS depolama birimi gibi kullanabiliyorsunuz. ZyXel VMG8924-B10A, yeni nesil 802.11ac standardını destekleyen bir model. Böylece yüksek hızlarda veri transferi gerçekleştirerek isteyenlere hitap ediyor. 2,4 GHz ve 5,0 GHz bant genişliklerinde çalışan modem, 2,4 GHz'de 300 Mbps'e kadar, 5,0 GHz'de ise 1300 Mbps'e kadar veri transferini mümkün kılıyor. Toplamda ise transfer hızı 1600 Mbps'e değin ulaşabiliyor. ZyXel VMG8924, Vectoring teknolojisini destekleyen bir model. Farklı VDSL hatları arasındaki karışmaları elimine eden bu teknoloji ile ürün, mevcut altyapıda herhangi bir değişiklik yapmaksızın kapsama alanını genişletebiliyor. Böylece daha iyi bir çekim alanı sunan cihaz, QoS desteği gösteriyor ve uzak-tan yönetim özelliklerini de destekliyor.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| STANDART    | 802.11 a/b/g/n/ac                                   |
| FREKANS     | 2.4 GHz / 5 GHz                                     |
| HIZ         | 300+1300 Mbps                                       |
| BAĞLANTILAR | LAN (4 adet), WAN, USB 3.0 (2 adet), Phone (2 adet) |
| ANTEN       | Dahili                                              |

### DEĞERLENDİRME

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| PERFORMANS (%50)          | 91     |
| DONANIM ÖZELLİKLERİ (%25) | 90     |
| ERGONOMİ (%15)            | 92     |
| KULLANIM KOLAYLIĞI (%10)  | 94     |
| FİYAT                     | 489 TL |

**CHIP** Çok iyi (91)



## Nokia Lumia 830 Yeni Lumia 830 testte!

Orta segmentte konumlandırabileceğimiz Lumia 830, yine Nokia'nın önceki modellerinden aşına olduğumuz tarzda hoş bir gövdeye sahip. Windows Phone 8.1 güncellemesi ile birlikte gelmesi, üzerinde PureView kamera bulundurması ve geniş hafıza sunmasıyla iyi bir ilk izlenim bırakan telefon, profesyoneller için de ideal. Lumia 830, şık bir telefon. Lumia'nın farklı renk seçeneklerine sahip olan Lumia 830, oldukça da hafif. Yalnızca 150 gram ağırlığında olan cep, elde iyi duruyor. Telefonun çevresi metalik bir çerçeveye süslenmiş. Metalik çerçeve telefona daha profesyonel bir hava katıyor ve daha kaliteli görünüm kazandırıyor. 5 inç büyüklüğünde bir ekranın sahibi olan Lumia 830, HD çözünürlük sunuyor. 720p ekranın gayet güzel görüldüğünü söylemeliyiz. Parlaklık seviyesi iyi. Piksel yoğunluğu ise 296 ppi. Telefonun ekranında bu defa Lumia 735'teki gibi AMOLED panel değil, IPS LCD panel kullanılmış. Öte yandan panelin Corning Gorilla Glass 3'le korunduğunu da söyleyelim. Cep kamerasıyla da oldukça dikkat çekiyor. Nokia'nın PureView kamerasını taşıyan Lumia 830, böylece iyi kareler yakalamaya olanak tanıyan bir cep telefonu. Telefonla geçirdiğimiz süre boyunca oldukça keyifli bir kullanım sağladığını söyleyebiliriz. Performans anlamında da oldukça tatmin edici olan cep, geniş kablosuz bağlantı desteğine sahip.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                 |                                                |
|-----------------|------------------------------------------------|
| İŞLETİM SİSTEMİ | Windows Phone 8.1                              |
| İŞLEMCİ         | Qualcomm Snapdragon 400 (4 çekirdekli) 1,2 GHz |
| EKRAN           | 5,0 inç IPS LCD (720x1280)                     |
| KAMERA          | 10 MP (Arka), 0,9 MP (Ön)                      |
| BELLEK / HAFIZA | 1 GB / 16 GB / 128 GB (microSD desteği)        |

### DEĞERLENDİRME

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| KULLANIM (%30)           | 93      |
| İNTERNET (%20)           | 94      |
| MÜLTİMEDYA (%20)         | 86      |
| TELEFON FONKSİYONU (%10) | 95      |
| FİYAT / PERFORMANS (%20) | 71      |
| FİYAT                    | 1299 TL |

**CHIP** Orta (72)



## Toshiba Satellite Click 2 Pro P30W Görünümüyle oldukça etkili bir "hibrit"

Satellite Click 2 Pro, hem tablet hem ultrabook formunda kullanılabilecek yapıda bir cihaz. Tek elle akıllı takma / çıkartma mekanizmasının sahibi olan cihazın elbette ilk etapta tasarımına yakından bakacağız. Zira oldukça kaliteli bir görünüme sahip. Tamamı alüminyum malzemeden oluşan gövdeye sahip olan Click 2 Pro, çok ince ve hafif tasarlanmış. Click 2 Pro, 13,3 inç büyüklüğünde bir ekranın sahibi. 1920x1080 piksel yani Full HD görüntü sağlayan bu ekran 300 nit parlaklık oranıyla da gayet güzel görünüyor. Ayrıca dokunmatik hassasiyetini de beğendiğimizi söyleyelim. 16:9 görüntüleme oranının sahibi olan ekran, IPS panelden oluşuyor ve LED arka aydınlatmaları kullanıyor. Öte yandan yine Harman/Kardon hoparlörlerle karşımıza çıkan Toshiba, bu ürününde yine başarılı bir ses kalitesi sunuyor. Satellite Click 2 Pro'nun incelediğimiz modeli Intel'in i5 işlemcisini kullanıyor. Intel'in Haswell tabanlı ve bu yılın ikinci çeyreğinde çıkan işlemcisini kullanan ultrabook, 1,70 GHz frekansında çalışıyor. Maksimum 2,70 GHz frekansa erişebilen işlemci, çift çekirdekli yapıda. Düşük güç tüketimiyle dikkat çeken bu işlemci, ayrıca dahili entegre grafik birimi olarak Intel HD Graphics 4400'ü beraberinde getiriyor. Click 2 Pro, 8 GB RAM kullanıyor. Ayrıca depolama birimiyle ise 128 GB'lık kapasite sunuyor. Satellite Click 2 Pro'da dikkat çeken bir diğer önemli nokta ise çift kamera sunması.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                 |                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------|
| İŞLETİM SİSTEMİ | Windows 8.1                                        |
| İŞLEMCİ         | Intel Core i5-4210U 1.70 GHz                       |
| EKRAN           | 13.3 inç IPS LED (1920x1080)                       |
| BELLEK / SSD    | 8 GB / 128 GB                                      |
| BAĞLANTILAR     | USB 3.0, USB 2.0, HDMI, microSD kart, Wi-Fi, BT4.0 |

### DEĞERLENDİRME

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| KULLANIM (%50)            | 92          |
| EKRAN (%20)               | 91          |
| DONANIM ÖZELLİKLERİ (%20) | 88          |
| TAŞINABİLİRLİK (%10)      | 89          |
| FİYAT                     | Belli değil |

**CHIP** Çok iyi (90)

# Ayın yeni ürünleri

## CHIP TOP 10

CHIP Test Merkezi'ne her ay 100'e yakın ürün ulaşıyor. 14 kategoriden en ilginç olan yeni ürünleri sizler için bir araya getirdik. Ürünlerle ilgili ayrıntılı bilgileri tablolarda veya [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr) adresinde bulabilirsiniz

### SIRA 10 TELEVİZYON LCD/PLAZMA UHD

#### Samsung UE55HU7590

Çok iyi görüntü kalitesi ve 3D gösterimi, 2 gözlük, güçlü ses; ancak ton oda sesinin üstüne çıkıyor, kaotik menü

**Toplam puan: 91,5**  
**Fiyat: yaklaşık 2.000€**



### SIRA 5 TABLET ANDROID

#### Huawei MediaPad X1 7.0

Çok iyi pil süresi, ince kasa, iyi kontrast değerleri, düzgün renkler; ancak performans grafik yoğunluklu uygulamalar için yeterli değil

**Toplam puan: 84,2**  
**Fiyat: yaklaşık 390 €**



### SIRA 1 PROJEKTÖR EV SINEMASI

#### Epson EH-TW6100

Çok iyi görüntü kalitesi ve donanım, 3DReady, entegre hoparlör, trapez düzeltmesi, Split-Screen fonksiyonu, 3D Shutter gözlüğü; ancak oldukça sesli, yüksek güç tüketimi

**Toplam puan: 93,9**  
**Fiyat: yaklaşık 1.250 €**



### DİJİTAL SLR FOTOĞRAF MAK. DSLR VE DSLM

| Sıra | Ürün                     | Toplam puan | Don. özell./kuil. (%45) | Foto Kalitesi (%45) | Fiyat (yak.) | Efektif megapiksel | Hız (%15) | Deklanşör gecikmesi (s) | İmaj sabitleyici (g) |
|------|--------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|--------------|--------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| 1    | Sony Alpha 77 II         | 95.1        | 1,200 €                 | 90                  | 100          | 97                 | 24        | 330/680                 | 0.07                 |
| 2    | Panasonic Lumix DMC-GH4* | 93.3        | 1,500 €                 | 94                  | 92           | 94                 | 15.9      | 410/850                 | 0.08                 |
| 3    | Olympus OM-D E-M1*       | 92.9        | 1,500 €                 | 88                  | 97           | 98                 | 15.9      | 290/610                 | 0.07                 |
| 4    | Sony Alpha 77            | 92.3        | 750 €                   | 85                  | 100          | 95                 | 24        | 390/760                 | 0.08                 |
| 5    | Fujifilm X-T1*           | 92          | 1,200 €                 | 100                 | 86           | 84                 | 16        | 290/570                 | 0.12                 |
| 6    | Olympus OM-D E-M10*      | 90.3        | 600 €                   | 91                  | 91           | 86                 | 15.9      | 310/630                 | 0.1                  |
| 7    | Panasonic Lumix DMC-GH3* | 90.1        | 920 €                   | 95                  | 91           | 75                 | 15.9      | 470/1.010               | 0.14                 |
| 8    | Sony Alpha 65            | 89.5        | 550 €                   | 85                  | 94           | 90                 | 24        | 430/860                 | 0.08                 |
| 9    | Canon EOS 70D            | 89.5        | 910 €                   | 85                  | 95           | 86                 | 20        | 1.930/4.760             | 0.08                 |
| 10   | Pentax K-3               | 88.9        | 1,150 €                 | 82                  | 97           | 89                 | 24.1      | 750/1.520               | 0.1                  |

\* SİSTEM KAMERASI

### DİJİTAL FOTOĞRAF MAK. MEGA-ZOOM

| Sıra | Ürün                       | Toplam puan | Don. özell./kuil. (%45) | Foto Kalitesi (%45) | Fiyat (yak.) | Efektif megapiksel | Hız (%15) | Deklanşör gecikmesi (s) | Optik zoom (x) | Ağırlık (g) |
|------|----------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|--------------|--------------------|-----------|-------------------------|----------------|-------------|
| 1    | Panasonic Lumix DMC-FZ1000 | 94.7        | 850 €                   | 88                  | 100          | 100                | 0.12      | 20                      | 16             | 835         |
| 2    | Sony Cyber-shot DSC-RX10   | 93.3        | 890 €                   | 92                  | 96           | 91                 | 0.21      | 20                      | 8.3            | 820         |
| 3    | Sony Cyber-shot DSC-HX400V | 85.4        | 400 €                   | 83                  | 91           | 78                 | 0.32      | 20.2                    | 50             | 660         |
| 4    | Panasonic Lumix DMC-FZ200  | 84.1        | 360 €                   | 70                  | 100          | 83                 | 0.42      | 12                      | 24             | 595         |
| 5    | Canon PowerShot SX50 HS    | 83.3        | 340 €                   | 76                  | 93           | 79                 | 0.34      | 12                      | 50             | 600         |
| 6    | Fujifilm Finepix X-S1      | 82.2        | 360 €                   | 74                  | 92           | 82                 | 0.24      | 12                      | 26             | 945         |
| 7    | Olympus Stylus 1           | 81.7        | 600 €                   | 75                  | 85           | 92                 | 0.25      | 11.8                    | 10.7           | 402         |
| 8    | Fujifilm Finepix HS50EXR   | 80.1        | 370 €                   | 66                  | 96           | 80                 | 0.24      | 15.9                    | 42             | 810         |
| 9    | Panasonic Lumix DMC-FZ72   | 78          | 270 €                   | 64                  | 94           | 77                 | 0.21      | 15.9                    | 60             | 610         |
| 10   | Sony Cyber-shot DSC-HX300  | 77.9        | 290 €                   | 65                  | 90           | 86                 | 0.15      | 20.2                    | 50             | 650         |

### DİJİTAL FOTOĞRAF MAKİNELERİ GİRİŞ SEVİYESİ\*

| Sıra | Ürün                      | Toplam puan | Don. özell./kuil. (%45) | Foto Kalitesi (%45) | Fiyat (yak.) | Efektif megapiksel | Hız (%15) | Deklanşör gecikmesi (s) | Optik zoom (x) | Ağırlık (g) |
|------|---------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|--------------|--------------------|-----------|-------------------------|----------------|-------------|
| 1    | Sony Cyber-shot DSC-WX220 | 77.3        | 180 €                   | 79                  | 72           | 88                 | 0.18      | 18                      | 10             | 120         |
| 2    | Canon PowerShot SX280 HS  | 76.2        | 180 €                   | 74                  | 77           | 81                 | 0.27      | 12                      | 20             | 235         |
| 3    | Sony Cyber-shot DSC-WX200 | 76.1        | 200 €                   | 75                  | 74           | 85                 | 0.34      | 18                      | 10             | 120         |
| 4    | Panasonic Lumix DMC-TZ36  | 74.1        | 180 €                   | 69                  | 79           | 76                 | 0.28      | 15.9                    | 20             | 193         |
| 5    | Sony Cyber-shot DSC-WX80  | 72.8        | 140 €                   | 71                  | 71           | 83                 | 0.33      | 15.9                    | 8              | 125         |
| 6    | Nikon Coolpix L830        | 72.5        | 190 €                   | 65                  | 78           | 80                 | 0.24      | 15.9                    | 34             | 508         |
| 7    | Sony Cyber-shot DSC-WX50  | 71.5        | 190 €                   | 66                  | 74           | 83                 | 0.37      | 15.9                    | 5              | 120         |
| 8    | Sony Cyber-shot DSC-TX30  | 70.5        | 200 €                   | 62                  | 74           | 87                 | 0.26      | 18                      | 5              | 140         |
| 9    | Nikon Coolpix L820        | 70.1        | 200 €                   | 64                  | 74           | 79                 | 0.28      | 15.9                    | 30             | 470         |
| 10   | Samsung WB250F            | 69.3        | 150 €                   | 62                  | 73           | 81                 | 0.28      | 14                      | 18             | 207         |

\* TÜM MAKİNELER 200 EURO'YA KADAR (DSLR/DSLM HARİC)

### DİJİTAL FOTOĞRAF MAK. GENEL ÇÖZÜM/STİL

| Sıra | Ürün                          | Toplam puan | Don. özell./kuil. (%45) | Foto Kalitesi (%45) | Fiyat (yak.) | Efektif megapiksel | Hız (%15) | Deklanşör gecikmesi (s) | Optik zoom (x) | Ağırlık (g) |
|------|-------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|--------------|--------------------|-----------|-------------------------|----------------|-------------|
| 1    | Sony Cyber-shot DSC-RX100 III | 95.2        | 850 €                   | 100                 | 90           | 95                 | 0.36      | 20                      | 2.9            | 290         |
| 2    | Sony Cyber-shot DSC-RX100 II  | 90.1        | 600 €                   | 96                  | 86           | 84                 | 0.39      | 20                      | 3.6            | 280         |
| 3    | Canon PowerShot G1 X Mark II  | 90          | 840 €                   | 95                  | 85           | 87                 | 0.36      | 13                      | 5              | 560         |
| 4    | Canon PowerShot G1 X          | 89.8        | 470 €                   | 100                 | 87           | 66                 | 0.54      | 14.2                    | 4              | 535         |
| 5    | Canon PowerShot G16           | 89.4        | 440 €                   | 90                  | 89           | 89                 | 0.25      | 12                      | 5              | 355         |
| 6    | Canon PowerShot G15           | 88.4        | 380 €                   | 89                  | 89           | 86                 | 0.33      | 12                      | 5              | 355         |
| 7    | Sony Cyber-shot DSC-RX100     | 88.1        | 410 €                   | 92                  | 84           | 89                 | 0.25      | 20                      | 3.6            | 240         |
| 8    | Fujifilm Finepix X20          | 87.6        | 420 €                   | 85                  | 88           | 93                 | 0.23      | 12                      | 4              | 355         |
| 9    | Panasonic Lumix DMC-LX7       | 86.7        | 320 €                   | 84                  | 87           | 93                 | 0.27      | 10                      | 3.8            | 300         |
| 10   | Nikon Coolpix P7800           | 83.9        | 430 €                   | 79                  | 94           | 73                 | 0.35      | 12                      | 7.1            | 400         |

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMİZ (44-0) TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) ■ VAR □ YOK



| Sıra | Ürün                      | Toplam puan | Foto Kalitesi (%) | Don. hızı/kuş. (%) | Fiyat (yak.) | Deklanşör<br>gecikmesi (s) | Ekstra<br>megapiksel | Optik zoom (x) | Ağırlık (g) |     |
|------|---------------------------|-------------|-------------------|--------------------|--------------|----------------------------|----------------------|----------------|-------------|-----|
| 1    | Panasonic Lumix DMC-TZ61  | 80.1        | 360 €             | 74                 | 91           | 71                         | 0.23                 | 18             | 30          | 236 |
| 2    | Sony Cyber-shot DSC-HX50V | 79.8        | 270 €             | 76                 | 84           | 80                         | 0.29                 | 20.2           | 30          | 272 |
| 3    | Sony Cyber-shot DSC-HX60V | 78.5        | 340 €             | 73                 | 85           | 76                         | 0.4                  | 20.2           | 30          | 272 |
| 4    | Panasonic Lumix DMC-TZ41  | 77.6        | 250 €             | 71                 | 83           | 83                         | 0.24                 | 18             | 20          | 198 |
| 5    | Sony Cyber-shot DSC-WX350 | 75.9        | 210 €             | 71                 | 77           | 88                         | 0.17                 | 18             | 20          | 164 |
| 6    | Fujifilm Finepix F900EXR  | 75.7        | 250 €             | 69                 | 79           | 88                         | 0.16                 | 15.9           | 20          | 235 |
| 7    | Canon PowerShot SX700 HS  | 73.5        | 270 €             | 68                 | 78           | 78                         | 0.28                 | 15.9           | 30          | 270 |
| 8    | Canon PowerShot SX260 HS  | 73.4        | 220 €             | 72                 | 75           | 74                         | 0.45                 | 12             | 20          | 230 |
| 9    | Sony Cyber-shot DSC-WX300 | 73.1        | 230 €             | 67                 | 79           | 76                         | 0.53                 | 18             | 20          | 164 |
| 10   | Nikon Coolpix S9700       | 73          | 290 €             | 68                 | 78           | 76                         | 0.3                  | 15.9           | 30          | 235 |

| Sıra | Ürün                 | Toplam puan | Görüntü kalitesi (%50) |          |         | Donanım özel. (%15) |               | Çözünürlük | Işık akımı (cd/m <sup>2</sup> ) | Projeksiyon teknolojisi | Kontrast (tahta/taşı) |
|------|----------------------|-------------|------------------------|----------|---------|---------------------|---------------|------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|
|      |                      |             | Fiyat (yak.)           | Ergonomi | Donanım |                     |               |            |                                 |                         |                       |
| 1    | Epson EH-TW6100      | 93.9        | 1,250 €                | 100      | 91      | 100                 | 1,920 x 1,080 | 1,681      | 176:1                           | LCD                     |                       |
| 2    | BenQ TH681           | 91.4        | 600 €                  | 100      | 86      | 91                  | 1,920 x 1,080 | 2,240      | 237:1                           | DLP                     |                       |
| 3    | LG PF80G             | 88.2        | 1,100 €                | 96       | 80      | 94                  | 1,920 x 1,080 | 431        | 154:1                           | DLP                     |                       |
| 4    | Epson EH-TW5200      | 85.9        | 730 €                  | 91       | 97      | 64                  | 1,920 x 1,080 | 1,409      | 115:1                           | LCD                     |                       |
| 5    | Acer H6510BD         | 84.3        | 600 €                  | 91       | 83      | 78                  | 1,920 x 1,080 | 1,894      | 163:1                           | DLP                     |                       |
| 6    | LG PG60G             | 79.6        | 580 €                  | 82       | 86      | 70                  | 1,280 x 800   | 162        | 133:1                           | DLP                     |                       |
| 7    | Epson EH-TW3200      | 72.9        | 1,100 €                | 67       | 100     | 53                  | 1,920 x 1,080 | 1,865      | 83:1                            | LCD                     |                       |
| 8    | ViewSonic Pro8400    | 70.8        | 1,150 €                | 65       | 76      | 86                  | 1,920 x 1,080 | 2,102      | 73:1                            | LCD                     |                       |
| 9    | Panasonic PT-AH1000E | 69.2        | 1,500 €                | 69       | 80      | 56                  | 1,920 x 1,080 | 2,062      | 79:1                            | LCD                     |                       |
| 10   | ViewSonic Pro8200    | 68          | 680 €                  | 60       | 79      | 81                  | 1,920 x 1,080 | 1,409      | 66:1                            | DLP                     |                       |

| Sıra | Ürün                                         | Toplam puan | Kullanım (yak.) |                    | Donanım özellikleri |             | Pili süresi (internet, saat) | Ekran boyutu (inç) |      |
|------|----------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------|------------------------------|--------------------|------|
|      |                                              |             | Fiyat (%)       | Taşınabilirlik (%) | Ekran (%)           | Donanım (%) |                              |                    |      |
| 1    | Apple iPad mini Retina WiFi + 4G 128GB       | 91.5        | 740 €           | 99                 | 81                  | 85          | 89                           | 6:41               | 7.9  |
| 2    | Apple iPad Air 128GB 4G                      | 89.9        | 790 €           | 100                | 84                  | 70          | 89                           | 6:05               | 9.7  |
| 3    | Samsung Gal. Tab S 8.4 16GB LTE (SM-T705)    | 89.3        | 500 €           | 87                 | 80                  | 99          | 98                           | 7:19               | 8.4  |
| 4    | Apple iPad mini 64GB 4G                      | 88.1        | 450 €           | 99                 | 65                  | 87          | 84                           | 5:59               | 7.9  |
| 5    | Samsung Gal. NotePro 12.2 LTE (SM-P905)      | 86          | 700 €           | 93                 | 82                  | 66          | 99                           | 8:15               | 12.2 |
| 6    | Samsung Galaxy Tab S 5 10.5 LTE (SM-T805)    | 85.9        | 600 €           | 87                 | 85                  | 78          | 98                           | 5:26               | 10.5 |
| 7    | Asus Google Nexus 7 2                        | 85.5        | 260 €           | 86                 | 79                  | 95          | 79                           | 7:23               | 7    |
| 8    | Apple iPad 4 64GB 4G                         | 84.5        | 740 €           | 99                 | 78                  | 56          | 84                           | 5:46               | 9.7  |
| 9    | Samsung Gal. Note 10.1 2014 E. LTE (SM-P605) | 84.3        | 500 €           | 88                 | 85                  | 68          | 97                           | 6:35               | 10.1 |
| 10   | Apple iPad 2 64GB 3G                         | 83.2        | 550 €           | 98                 | 66                  | 67          | 78                           | 6:39               | 9.7  |

| Sıra | Ürün                   | Toplam puan | Kullanım (%30) | Fiyat (yak.) | İnternet (%20) | Multimedya (%20) | Telefon ve pil (%20) | Ekran boyutu (inç) | Kamera (megapiksel) | Pil süresi | WLAN (802.11) |
|------|------------------------|-------------|----------------|--------------|----------------|------------------|----------------------|--------------------|---------------------|------------|---------------|
| 1    | HTC One M8             | 97.4        | 580 €          | 100          | 99             | 93               | 97                   | 5                  | 8:00                | 4.1        | ac/n          |
| 2    | Samsung Galaxy S5      | 97.2        | 570 €          | 97           | 100            | 95               | 98                   | 5.1                | 8:30                | 15.9       | ac/n          |
| 3    | Sony Xperia Z2         | 96.6        | 570 €          | 97           | 99             | 95               | 97                   | 5.2                | 8:21                | 20.7       | ac/n          |
| 4    | Sony Xperia Z1 Compact | 96.4        | 390 €          | 99           | 97             | 92               | 96                   | 4.3                | 8:21                | 20.7       | ac/n          |
| 5    | Samsung Galaxy Note 3  | 96.4        | 500 €          | 93           | 99             | 96               | 100                  | 5.7                | 9:09                | 12.8       | ac/n          |
| 6    | HTC One Mini 2         | 95.9        | 450 €          | 100          | 96             | 91               | 95                   | 4.5                | 6:40                | 13.2       | n             |
| 7    | Samsung Galaxy K Zoom  | 95.9        | 470 €          | 96           | 98             | 92               | 99                   | 4.8                | 6:14                | 20.0       | n             |
| 8    | LG G2                  | 95.4        | 400 €          | 93           | 97             | 94               | 100                  | 5.2                | 9:09                | 13.0       | ac/n          |
| 9    | Sony Xperia Z1         | 95.4        | 410 €          | 95           | 98             | 94               | 95                   | 5                  | 6:18                | 20.7       | ac/n          |
| 10   | HTC One                | 95.3        | 390 €          | 99           | 97             | 91               | 92                   | 4.7                | 5:55                | 4.1        | ac/n          |

| Sıra | Ürün                  | Toplam puan | Görüntü kalitesi (%47,5) |          | Donanım özellikleri (%25) |          | Ergonomi (%15) |          | Kontrast (cd/m2) |          | Parlaklık (cd/m2) |          | Ekran boyutu (inç) |          |
|------|-----------------------|-------------|--------------------------|----------|---------------------------|----------|----------------|----------|------------------|----------|-------------------|----------|--------------------|----------|
|      |                       |             | Fiyat (yak.)             | Ortalama | Ortalama                  | Ortalama | Ortalama       | Ortalama | Ortalama         | Ortalama | Ortalama          | Ortalama | HDMI               | Ortalama |
| 1    | Samsung UE40F8090     | 96.4        | 1100 €                   | 99       | 100                       | 100      | 199:1          | 311      | 4                | 40       |                   |          |                    |          |
| 2    | Sony KDL-42W805A      | 94.5        | 980 €                    | 100      | 92                        | 94       | 178:1          | 265      | 4                | 42       |                   |          |                    |          |
| 3    | Samsung UE40H6470     | 93.7        | 550 €                    | 98       | 90                        | 97       | 196:1          | 258      | 4                | 40       |                   |          |                    |          |
| 4    | Samsung UE40F7090SL   | 93.5        | 1100 €                   | 96       | 96                        | 96       | 190:1          | 279      | 4                | 40       |                   |          |                    |          |
| 5    | Samsung UE40F6470     | 92.1        | 660 €                    | 95       | 94                        | 90       | 165:1          | 319      | 4                | 40       |                   |          |                    |          |
| 6    | Panasonic TX-L42ETW60 | 91.4        | 750 €                    | 90       | 93                        | 99       | 163:1          | 213      | 3                | 42       |                   |          |                    |          |
| 7    | Philips 42PFL6008K    | 91.3        | 700 €                    | 94       | 89                        | 97       | 164:1          | 272      | 4                | 42       |                   |          |                    |          |
| 8    | Samsung UE42F5570     | 90.3        | 600 €                    | 99       | 88                        | 93       | 205:1          | 369      | 3                | 42       |                   |          |                    |          |
| 9    | Sony KDL-42W705B      | 90.1        | 570 €                    | 100      | 89                        | 85       | 205:1          | 263      | 4                | 42       |                   |          |                    |          |
| 10   | Toshiba 40L7363DG     | 88.7        | 430 €                    | 94       | 86                        | 83       | 172:1          | 282      | 4                | 40       |                   |          |                    |          |

| Sıra | Ürün               | Toplam puan | Donanım özellikleri       |              |              | Ergonomi (%25) | Kontrast | Parlaklık (cd/m2) | Ekran boyutu (inç) | HDMI |
|------|--------------------|-------------|---------------------------|--------------|--------------|----------------|----------|-------------------|--------------------|------|
|      |                    |             | Sürdürülebilirlik (%47,5) | Fiyat (yak.) | Kalite (%15) |                |          |                   |                    |      |
| 1    | Samsung UE65HU8590 | 97          | 3,500 €                   | 96           | 100          | 94             | 187:1    | 207               | 4                  | 65   |
| 2    | LG 65UB980V        | 96.3        | 4,200 €                   | 100          | 97           | 86             | 218:1    | 265               | 4                  | 65   |
| 3    | Samsung UE55F9090  | 95.2        | 1,950 €                   | 97           | 98           | 92             | 208:1    | 348               | 4                  | 55   |
| 4    | Samsung UE85S9     | 94.2        | 35,650                    | 93           | 99           | 100            | 201:1    | 367               | 4                  | 85   |
| 5    | LG 65LA9709        | 94          | 4,000 €                   | 100          | 97           | 75             | 210:1    | 282               | 3                  | 65   |
| 6    | Philips 65PFL9708S | 93.5        | 3,300 €                   | 95           | 96           | 86             | 195:1    | 330               | 5                  | 65   |
| 7    | Toshiba 65M9363DG  | 92.1        | 6,350 €                   | 98           | 91           | 86             | 198:1    | 331               | 4                  | 65   |
| 8    | Sony KD-55X9005A   | 92          | 3,800 €                   | 94           | 94           | 86             | 186:1    | 229               | 4                  | 55   |
| 9    | Samsung UE65F9090  | 91.6        | 3,050 €                   | 91           | 98           | 92             | 180:1    | 399               | 4                  | 65   |
| 10   | Samsung UE55HU7590 | 91.5        | 2,000 €                   | 91           | 95           | 94             | 188:1    | 399               | 4                  | 55   |

| Sıra | Ürün                                       | Toplam puan | Transfer hızı (MB/s) |          | Erişim süresi (%40) |          | Pratik test (%25) |          | Güç tüketimi (%10) |  | Ortalama veri transferi (MB/s) |
|------|--------------------------------------------|-------------|----------------------|----------|---------------------|----------|-------------------|----------|--------------------|--|--------------------------------|
|      |                                            |             | Fiyat (Yak.)         | Ortalama | Ortalama            | Ortalama | Ortalama          | Ortalama |                    |  |                                |
| 1    | Samsung 840 EVO 1TB (MZ-7TE1TOBW)          | 96.5        | 350 €                | 97       | 100                 | 98       | 82                | 527/511  |                    |  |                                |
| 2    | Samsung 850 PRO 1TB (MZ-7KE1TO)            | 96.1        | 530 €                | 99       | 94                  | 100      | 78                | 546/522  |                    |  |                                |
| 3    | Samsung 850 PRO 512GB (MZ-7KE512)          | 94.1        | 310 €                | 100      | 84                  | 100      | 82                | 551/526  |                    |  |                                |
| 4    | Samsung 840 EVO 750GB (MZ-7TE750BW)        | 92.4        | 300 €                | 97       | 88                  | 98       | 73                | 537/447  |                    |  |                                |
| 5    | Samsung 840 EVO 500GB (MZ-7TE500BW)        | 92.3        | 200 €                | 97       | 86                  | 98       | 74                | 537/462  |                    |  |                                |
| 6    | Samsung SSD 840 Pro 512GB (MZ-7PD512)      | 92.1        | 280 €                | 96       | 77                  | 100      | 93                | 518/470  |                    |  |                                |
| 7    | Samsung SSD 840 Pro 256GB (MZ-7PD256)      | 91.9        | 150 €                | 96       | 79                  | 100      | 89                | 520/443  |                    |  |                                |
| 8    | Adata Premier SP610 512GB (ASP610SS-512GM) | 91.6        | 220 €                | 94       | 81                  | 96       | 96                | 537/441  |                    |  |                                |
| 9    | Plextor M6 Pro 256GB (PX-256M6Pro)         | 91.2        | 140 €                | 98       | 75                  | 99       | 84                | 543/495  |                    |  |                                |
| 10   | Crucial M550 512GB (CT512M550SSD1)         | 90.7        | 200 €                | 99       | 83                  | 98       | 60                | 548/504  |                    |  |                                |

| Sıra | Ürün                                        | Toplam puan | Transfer hızı (MB/s)* |                     | Uygulama (%15) |                     | Erişim süresi (%30) |                     | Güçlütlü (%30) |                     | Transfer hızı (MB/s)* |                     |
|------|---------------------------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|      |                                             |             | Fiyat (ykt.)          | Transfer hızı (%30) | Fiyat (ykt.)   | Transfer hızı (%30) | Fiyat (ykt.)        | Transfer hızı (%30) | Fiyat (ykt.)   | Transfer hızı (%30) | Fiyat (ykt.)          | Transfer hızı (%30) |
| 1    | Seagate Desktop SSHD 2000 GB                | 81.1        | 100                   | 100                 | 77             | 48                  | 100                 | 166                 |                |                     |                       |                     |
| 2    | Seagate Barracuda 7200.14 3TB (ST3000DM001) | 71.7        | 100                   | 95                  | 78             | 50                  | 41                  | 157                 |                |                     |                       |                     |
| 3    | HGST Ultrastar 7K3000 3TB (HUA723030ALA640) | 71.5        | 200                   | 90                  | 66             | 100                 | 40                  | 148                 |                |                     |                       |                     |
| 4    | WD Red 1TB (WD10EFRX)                       | 70.5        | 60                    | 74                  | 100            | 40                  | 17                  | 122                 |                |                     |                       |                     |
| 5    | WD Black 4TB (WD4001FAEX)                   | 69.2        | 200                   | 82                  | 89             | 56                  | 35                  | 135                 |                |                     |                       |                     |
| 6    | WD Red 2TB (WD20EFRX)                       | 69          | 90                    | 72                  | 97             | 39                  | 31                  | 119                 |                |                     |                       |                     |
| 7    | WD Red 3TB (WD30EFRX)                       | 68.2        | 120                   | 67                  | 93             | 36                  | 38                  | 112                 |                |                     |                       |                     |
| 8    | WD Red 4TB (WD40EFRX)                       | 67          | 160                   | 66                  | 90             | 47                  | 34                  | 109                 |                |                     |                       |                     |
| 9    | Seagate NAS HDD 4 TB (ST4000VN000)          | 65.5        | 160                   | 88                  | 73             | 41                  | 29                  | 145                 |                |                     |                       |                     |
| 10   | HGST DeskStar 7K4000 4 TB (HDS724040ALE640) | 65.2        | 180                   | 81                  | 77             | 51                  | 38                  | 134                 |                |                     |                       |                     |

12/2014 **67**

# İşlemci rehberi

Piyasada satılan işlemci ve grafik yongalarıyla ilgili performans bilgilerini CHIP CPU-GPU rehberinde bulabilirsiniz

Ufuk Yamankılıçoğlu



CPU en iyiler listemizin zirvesinde nöbet değişimi: 13 ay sonra Ivy Bridge Extreme ailesinden olan Intel Core i7-4960X liderliği daha hızlı bir masaüstü işlemcisine kaptırıyor. Yeni bir numara Core i7-5960X, Intel'in en yeni Haswell-E Extreme platform işlemcisi. Önceki modeline göre altı yerine sekiz işlemci çekirdeğine sahip olan model, Hyperthreading sayesinde yine 12 yerine 16 CPU işi birden gerçekleştirebiliyor ve bu da işlem performansı olarak önceki zirve modeline göre ciddi bir performans artışı sağlıyor. Cinebench benchmark, WinRAR ve TrueCrypt testlerimizde yeni zirve modeli oldukça etkileyici sonuçlar elde etti. Bir diğer yenilik de şu: i7-5960X sadece yeni DDR4-RAM ile çalışıyor, bu da şu anki DDR3 belleklerle

göre iki kat daha hızlı çalışıyor. Haswell Extreme yongalarının performans avantajı özellikle CPU'ya yüklenen uygulamalarda ortaya çıkıyor, mesela 3D sahenelerinin gösteriminde (raytracing) veya videoların işlenmesi ve dönüştürülmesinde. Oyun fanatikleri ise buna karşın 3. ve 4. sıralardaki satın alma tavsiyelerimizde aradıklarını bulabilirler ve bu işlemciler için zirve modeline göre çok daha az para harcamak durumundalar. Intel'in yeni amiral gemisiyle ilgili daha fazla bilgiyi önümüzdeki sayının "Teknik Sözlük" bölümünde bulabilirsiniz. Güçlü işlem performansı olan yeni bir dizüstü PC satın almayı düşünenler, öncelikli olarak, üçüncü sırada olan Core i7-4700MQ mobil işlemcili bir model tercih etmelidir. Bu iş-

lemci daha önce de olduğu gibi en iyi fiyat-performans oranını sunuyor.

**Grafik yongaları** GPU en iyiler listemizdeki bu ayki tek yeni model 13. sıradaki AMD Radeon R9 280. Bu kart orta seviye bir Radeon GPU olan 17. sıradaki HD 7950'nin yenilenmiş sürümü diyebiliriz. 900'den 953 MHz'e yükseltilmiş yonga frekansı R9 280'e HD 7950'ye göre belirgin bir performans avantajı sağlıyor. Bu fark 3DMark 11 Extreme ve 3DMark Fire Strike testlerinde özellikle belli oluyor. R9 280, HD 7950'ye göre aynı zamanda daha ucuz olduğu için, fiyata önem veren oyuncular için satın alma tavsiyesi olmayı hak ediyor. Kartla takılmadan en yüksek grafik detaylarında Full HD çözünürlükte oyun oynamak mümkün. [uyaman@chip.com.tr](mailto:uyaman@chip.com.tr)

## Masaüstü

| Sıra | İşlemci               | Fiyat-performans puanı | Yaklaşık fiyat | CPU performans puanı | CPU çekirdek / Thread sayısı | Turbo-Freq (GHz) | CPU Freqansı (GHz) | L2-Cache (KB) | L3-Cache (KB) | Üretim mimarisi (nm) | Cinebench R11.5 64 Bit | WinRAR x64 4.01 64 Bit | TrueCrypt 7.1 AES-256 (MB/s) | GPU performans puanı | 3DMark Vantage 1.0.2 Perf. | Resident Evil 5 12x10 (fps) |
|------|-----------------------|------------------------|----------------|----------------------|------------------------------|------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1    | Intel Core i7-5960X   | 1100                   | 100            | 73.6                 | 2011                         | 8/16             | 3,0                | 3,5           | 8 x 256       | 20.480               | 22                     | 140                    | 15,00                        | 6.076                | 454,0                      | -                           |
| 2    | Intel Core i7-4960X   | 1070                   | 87,9           | 51,4                 | 2011                         | 6/12             | 3,6                | 4,0           | 6 x 256       | 15.360               | 22                     | 130                    | 12,09                        | 4.569                | 370,0                      | -                           |
| 3    | Intel Core i7-4790K   | 360                    | 75,5           | 96,8                 | 1150                         | 4/8              | 4,0                | 4,4           | 4 x 256       | 8.192                | 22                     | 88                     | 9,64                         | 3.681                | 270,0                      | 74,0                        |
| 4    | Intel Core i7-4770    | 315                    | 73,0           | 100,0                | 1150                         | 4/8              | 3,4                | 3,9           | 4 x 256       | 8.192                | 22                     | 84                     | 8,57                         | 3.611                | 253,0                      | 74,0                        |
| 5    | Intel Core i7-4820K   | 325                    | 68,1           | 78,7                 | 2011                         | 4/8              | 3,7                | 3,9           | 4 x 256       | 10.240               | 22                     | 130                    | 7,90                         | 3.980                | 242,0                      | -                           |
| 6    | Intel Core i7-4790S   | 305                    | 67,6           | 82,0                 | 1150                         | 4/8              | 3,2                | 4,0           | 4 x 256       | 8.192                | 22                     | 65                     | 7,89                         | 3.201                | 233,0                      | 70,9                        |
| 7    | AMD FX-9590           | 245                    | 66,0           | 95,0                 | AM3+                         | 8/8              | 4,7                | 5,0           | 4 x 2.048     | 8.192                | 32                     | 220                    | 7,79                         | 4.810                | 300,0                      | -                           |
| 8    | Intel Core i5-4690    | 225                    | 63,6           | 92,6                 | 1150                         | 4/4              | 3,5                | 3,9           | 4 x 256       | 6.144                | 22                     | 84                     | 6,69                         | 3.415                | 193,0                      | 71,0                        |
| 9    | Intel Core i5-4670    | 220                    | 62,9           | 91,6                 | 1150                         | 4/4              | 3,4                | 3,8           | 4 x 256       | 6.144                | 22                     | 84                     | 6,52                         | 3.403                | 189,0                      | 72,3                        |
| 10   | AMD FX-9370           | 225                    | 62,7           | 88,7                 | AM3+                         | 8/8              | 4,4                | 4,7           | 4 x 2.048     | 8.192                | 32                     | 220                    | 7,35                         | 4.742                | 280,0                      | -                           |
| 11   | AMD FX-8350           | 190                    | 59,5           | 89,8                 | AM3+                         | 8/8              | 4,0                | 4,2           | 4 x 2.048     | 8.192                | 32                     | 125                    | 6,95                         | 4.702                | 259,0                      | -                           |
| 12   | Intel Core i5-4590    | 210                    | 58,9           | 78,8                 | 1150                         | 4/4              | 3,3                | 3,7           | 4 x 256       | 6.144                | 22                     | 84                     | 6,11                         | 3.414                | 173,0                      | 67,4                        |
| 13   | AMD FX-8320           | 155                    | 57,0           | 96,7                 | AM3+                         | 8/8              | 3,5                | 4,0           | 4 x 2.048     | 8.192                | 32                     | 125                    | 6,42                         | 4.665                | 244,0                      | -                           |
| 14   | Intel Core i5-4460    | 185                    | 54,3           | 70,1                 | 1150                         | 4/4              | 3,2                | 3,4           | 4 x 256       | 6.144                | 22                     | 84                     | 5,53                         | 3.213                | 159,0                      | 63,1                        |
| 15   | AMD FX-8150           | 150                    | 52,1           | 76,3                 | AM3+                         | 8/8              | 3,6                | 4,2           | 4 x 2.048     | 8.192                | 32                     | 125                    | 5,98                         | 4.103                | 223,0                      | -                           |
| 16   | Intel Core i5-4430    | 175                    | 51,4           | 62,8                 | 1150                         | 4/4              | 3,0                | 3,2           | 4 x 256       | 6.144                | 22                     | 84                     | 5,17                         | 3.092                | 149,0                      | 66,7                        |
| 17   | AMD FX-8370E          | 195                    | 50,9           | 54,8                 | AM3+                         | 8/8              | 3,3                | 4,3           | 4 x 2.048     | 8.192                | 32                     | 95                     | 5,71                         | 2.851                | 214,0                      | -                           |
| 18   | AMD FX-8120           | 145                    | 46,5           | 56,1                 | AM3+                         | 8/8              | 3,1                | 4,0           | 4 x 2.048     | 8.192                | 32                     | 125                    | 5,11                         | 3.777                | 190,0                      | -                           |
| 19   | AMD FX-6300           | 115                    | 45,2           | 65,0                 | AM3+                         | 6/6              | 3,5                | 4,1           | 3 x 2.048     | 8.192                | 32                     | 95                     | 4,54                         | 3.599                | 170,0                      | -                           |
| 20   | Intel Core i3-4360    | 165                    | 43,7           | 41,0                 | 1150                         | 2/4              | 3,7                | 3,7           | 2 x 256       | 4.096                | 22                     | 54                     | 4,02                         | 2.806                | 119,0                      | 63,2                        |
| 21   | Intel Core i3-4150    | 115                    | 41,9           | 51,8                 | 1150                         | 2/4              | 3,5                | 3,5           | 2 x 256       | 3.072                | 22                     | 54                     | 3,75                         | 1.999                | 112,0                      | 57,5                        |
| 22   | AMD A10-7850K         | 175                    | 39,3           | 28,1                 | FM2+                         | 4/4              | 3,7                | 4,0           | 2 x 2.048     | 0                    | 28                     | 95                     | 3,60                         | 2.338                | 155,0                      | 100                         |
| 23   | AMD A10-7700K         | 160                    | 38,2           | 28,2                 | FM2+                         | 4/4              | 3,4                | 3,8           | 2 x 2.048     | 0                    | 28                     | 95                     | 3,43                         | 2.318                | 148,0                      | 91,1                        |
| 24   | AMD Athlon II X4 750K | 75                     | 34,0           | 42,4                 | FM2                          | 4/4              | 3,4                | 4,0           | 2 x 2.048     | 0                    | 32                     | 100                    | 3,03                         | 2.312                | 118,0                      | -                           |
| 25   | Intel Pentium G3450   | 85                     | 33,9           | 37,1                 | 1150                         | 2/2              | 3,4                | 3,4           | 2 x 256       | 3.072                | 22                     | 53                     | 2,89                         | 1.778                | 69,5                       | 40,3                        |
| 26   | AMD Athlon II X4 740  | 65                     | 32,8           | 44,0                 | FM2                          | 4/4              | 3,2                | 3,7           | 2 x 2.048     | 0                    | 32                     | 65                     | 2,87                         | 2.280                | 112,0                      | -                           |
| 27   | Intel Celeron G1850   | 55                     | 29,7           | 38,6                 | 1150                         | 2/2              | 2,9                | 2,9           | 2 x 256       | 2.048                | 22                     | 53                     | 2,46                         | 1.545                | 59,1                       | 36,5                        |
| 28   | AMD Athlon 5350       | 60                     | 21,7           | 13,8                 | AM1                          | 4/4              | 2,05               | 2,05          | 2.048         | 0                    | 28                     | 25                     | 2,04                         | 1.263                | 82,5                       | 30,2                        |
| 29   | AMD Sempron 3850      | 40                     | 15,6           | 7,7                  | AM1                          | 4/4              | 1,3                | 1,3           | 2.048         | 0                    | 28                     | 25                     | 1,29                         | 1.001                | 50,7                       | 25,4                        |
| 30   | AMD Sempron 2650      | 35                     | 10,9           | 3,0                  | AM1                          | 2/2              | 1,45               | 1,45          | 1.024         | 0                    | 28                     | 25                     | 0,71                         | 606                  | 29,1                       | 21,3                        |

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)  
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100) — GRAFİK YONGASI YOK



# Mobil

CHIP TAVSİYE

| Sıra | İşlemci                | Yaklaşık fiyat (\$+KDV) 1 | Çekirdek kodu | Fiyat-Performans puanı | İşlemci frekansı/ Çekirdek sayısı/ CPU Thread | L2 önbellek (GHz) | Maks. Güç tüketimi (TDP, watt) | 60 Wh pille çalışma süresi (dk) | PCMark05 CPU (Puan) | Cinebench 9.6, 1 CPU (Puan) | Cinebench 9.6, x CPUs (Puan) | 3DMark05 CPU (Puan) | 3DMark01 (default) Yonge seti grafiği | 3DMark01 (default) GeForce 740M GT | 3DMark01 (default) GeForce 780M GTX |        |        |
|------|------------------------|---------------------------|---------------|------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|
| 1    | Intel Core i7-4700HQ   | Haswell                   | 475           | 100                    | 78,8                                          | 4/8               | 2,4                            | 6.144                           | 47                  | 115                         | 12.278                       | 984                 | 3.223                                 | 32.683                             | 22.000                              | 38.000 | 65.000 |
| 2    | Intel Core i7-3740QM   | Ivy Bridge                | 400           | 98,9                   | 90,5                                          | 4/8               | 2,7                            | 6.144                           | 45                  | 120                         | 12.997                       | 922                 | 3.157                                 | 32.245                             | 16.500                              | 32.000 | 51.500 |
| 3    | Intel Core i7-4700MQ   | Haswell                   | 300           | 92,9                   | 100                                           | 4/8               | 2,4                            | 6.144                           | 47                  | 115                         | 12.003                       | 977                 | 2.895                                 | 27.900                             | 17.500                              | 35.000 | 60.000 |
| 4    | Intel Core i7-2760QM   | Sandy Bridge              | 415           | 89,5                   | 65,0                                          | 4/8               | 2,4                            | 6.144                           | 45                  | 120                         | 11.685                       | 852                 | 2.799                                 | 29.250                             | 12.750                              | 29.000 | 44.000 |
| 5    | Intel Core i7-4702MQ   | Haswell                   | 440           | 88,4                   | 59,1                                          | 4/8               | 2,2                            | 6.144                           | 37                  | 146                         | 11.988                       | 877                 | 2.405                                 | 30.693                             | 16.500                              | 32.000 | 51.500 |
| 6    | Intel Core i7-2720QM   | Sandy Bridge              | 390           | 78,2                   | 46,2                                          | 4/8               | 2,2                            | 6.144                           | 45                  | 120                         | 9.969                        | 797                 | 2.706                                 | 22.100                             | 12.000                              | 27.500 | 41.000 |
| 7    | Intel Core i5-3360M    | Ivy Bridge                | 290           | 73,4                   | 51,5                                          | 2/4               | 2,8                            | 3.072                           | 35                  | 154                         | 10.278                       | 859                 | 1.809                                 | 23.112                             | 15.000                              | 30.000 | 48.000 |
| 8    | Intel Core i5-4200M    | Haswell                   | 225           | 70,2                   | 57,5                                          | 2/4               | 2,5                            | 3.072                           | 37                  | 146                         | 10.114                       | 902                 | 1.832                                 | 18.503                             | 13.000                              | 28.000 | 42.000 |
| 9    | Intel Core i7-2620M    | Sandy Bridge              | 375           | 68,7                   | 32,4                                          | 2/4               | 2,7                            | 3.072                           | 35                  | 154                         | 9.762                        | 833                 | 1.708                                 | 20.420                             | 11.400                              | 26.500 | 38.000 |
| 10   | Intel Core i5-2520M    | Sandy Bridge              | 215           | 66,8                   | 52,5                                          | 2/4               | 2,5                            | 3.072                           | 35                  | 154                         | 9.168                        | 719                 | 1.935                                 | 19.882                             | 11.250                              | 26.000 | 37.000 |
| 11   | Intel Core i7-3517U    | Ivy Bridge                | 440           | 61,0                   | 19,4                                          | 2/4               | 1,9                            | 4.096                           | 17                  | 318                         | 8.787                        | 783                 | 1.425                                 | 18.031                             | 17.000                              | -      | -      |
| 12   | Intel Core i5-4250U    | Haswell                   | 400           | 60,1                   | 20,3                                          | 2/4               | 1,3                            | 3.072                           | 15                  | 360                         | 8.249                        | 725                 | 1.430                                 | 19.374                             | 17.000                              | -      | -      |
| 13   | Intel Core i5-3317U    | Ivy Bridge                | 290           | 55,9                   | 22,7                                          | 2/4               | 1,7                            | 3.072                           | 17                  | 318                         | 8.203                        | 668                 | 1.308                                 | 17.312                             | 16.500                              | -      | -      |
| 14   | Intel Core i7-2677M    | Sandy Bridge              | 400           | 49,6                   | 11,4                                          | 2/4               | 1,8                            | 4.096                           | 17                  | 318                         | 6.512                        | 693                 | 1.336                                 | 12.803                             | 13.000                              | -      | -      |
| 15   | Intel Core i5-520M     | Arrandale                 | 175           | 47,4                   | 22,8                                          | 2/4               | 2,4                            | 3.072                           | 35                  | 154                         | 6.803                        | 576                 | 1.187                                 | 13.851                             | 8.300                               | 19.000 | 32.000 |
| 16   | Intel Core i3-2310M    | Sandy Bridge              | 140           | 44,1                   | 23,3                                          | 2/4               | 2,1                            | 3.072                           | 35                  | 154                         | 7.045                        | 531                 | 1.121                                 | 11.513                             | 9.500                               | 22.000 | 30.000 |
| 17   | Intel Core 2 Duo T9900 | Penryn                    | 625           | 43,6                   | 5,0                                           | 2/2               | 3,06                           | 6.144                           | 35                  | 154                         | 6.922                        | 558                 | 1.034                                 | 11.487                             | 7.900                               | 17.500 | 29.000 |
| 18   | AMD A10-4600M          | Trinity                   | 315           | 43,5                   | 9,9                                           | 4/4               | 2,3                            | 4.096                           | 35                  | 154                         | 6.606                        | 445                 | 1.178                                 | 13.114                             | 22.500                              | -      | -      |
| 19   | Intel Core i5-2467M    | Sandy Bridge              | 315           | 42,8                   | 9,4                                           | 2/4               | 1,6                            | 3.072                           | 17                  | 318                         | 6.164                        | 537                 | 1.028                                 | 12.537                             | 12.500                              | -      | -      |
| 20   | AMD A8-3520M           | Llano                     | 275           | 35,9                   | 6,3                                           | 4/4               | 1,6                            | 4.096                           | 35                  | 154                         | 6.020                        | 310                 | 936                                   | 12.100                             | 17.000                              | -      | -      |
| 21   | AMD A6-4400M           | Trinity                   | 225           | 35,0                   | 7,1                                           | 2/2               | 2,7                            | 1.024                           | 35                  | 154                         | 5.413                        | 498                 | 704                                   | 10.085                             | 16.500                              | -      | -      |
| 22   | Intel Core 2 Duo T6500 | Penryn                    | 115           | 28,0                   | 7,3                                           | 2/2               | 2,1                            | 2.048                           | 35                  | 154                         | 4.401                        | 369                 | 695                                   | 6.889                              | 4.900                               | -      | -      |
| 23   | AMD A6-4455M           | Trinity                   | 190           | 26,1                   | 3,5                                           | 2/2               | 2,1                            | 2.048                           | 17                  | 318                         | 3.578                        | 385                 | 503                                   | 8.543                              | 10.500                              | -      | -      |
| 24   | Intel Core i5-520UM    | Arrandale                 | 300           | 25,9                   | 2,2                                           | 2/4               | 1,06                           | 3.072                           | 18                  | 300                         | 3.812                        | 369                 | 553                                   | 7.350                              | 6.300                               | -      | -      |
| 25   | AMD A4-5000            | Temash                    | 125           | 25,2                   | 4,8                                           | 4/4               | 1,5                            | 2.048                           | 15                  | 360                         | 3.905                        | 232                 | 707                                   | 8.016                              | 12.000                              | -      | -      |
| 26   | AMD E2-1800            | Zacate                    | 90            | 19,6                   | 3,2                                           | 2/2               | 1,7                            | 1.024                           | 18                  | 300                         | 2.942                        | 231                 | 455                                   | 6.023                              | 11.500                              | -      | -      |
| 27   | Intel Pentium SU4100   | Penryn                    | 115           | 17,2                   | 1,7                                           | 2/2               | 1,3                            | 2.048                           | 10                  | 480                         | 3.121                        | 234                 | 410                                   | 3.715                              | 4.300                               | -      | -      |
| 28   | Intel Atom Z2760       | Clover Trail              | 50            | 14,4                   | 2,2                                           | 2/4               | 1,8                            | 1.024                           | 3                   | 1800                        | 2.130                        | 150                 | 525                                   | 3.277                              | 4.500                               | -      | -      |
| 29   | AMD C-60               | Ontario                   | 75            | 11,4                   | 0,7                                           | 2/2               | 1,0                            | 1.024                           | 9                   | 600                         | 2.057                        | 143                 | 225                                   | 3.204                              | 7.000                               | -      | -      |
| 30   | Intel Atom D525        | Pineview                  | 80            | 8,3                    | 0,3                                           | 2/4               | 1,8                            | 1.024                           | 13                  | 415                         | 2.145                        | 101                 | 265                                   | 1.055                              | 3.100                               | -      | -      |

1 ÇOĞUNLUKLA SADECE BİR DİZÜSTÜ PC İLE BİRLİKTE TEMİN EDİLEBİLİR  
2 SHARED MEMORY GRAFİKTE ÇALIŞMA SÜRESİ, HIZLI GRAFİK YONGALARI SÜREYİ %40'A KADAR AZALTABİLİYOR

# Grafik

CHIP TAVSİYE

CHIP TAVSİYE

CHIP TAVSİYE

CHIP TAVSİYE

afik

| Sıra | Grafik yongası                  | Yaklaşık fiyat (\$+KDV) | Performans puanı | Yonga frekansı (MHz) | Shader frekansı (MHz) | Bellek bağlantısı (MHz) | Bellek bağlantısı (Bit) | Unified Shader | Transistör sayısı (Milyon) | Mimarî (nm) | Maksimum güç tüketimi (TDP, Watt) | 3DMark 11 Extreme | Crysis Warhead 2560 8AA (fps) | Heaven Benchmark 1920 4AA 16AF DX11 (fps) | Heaven Benchmark 1920 4AA 16AF DX11 (fps) |        |       |
|------|---------------------------------|-------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|-------|
| 1    | AMD Radeon R9 295X2             | 2 x 4.096/GDDR5         | 1400             | 100                  | 28.6                  | 1.018                   | 5.000                   | 2 x 512        | 2 x 2.816                  | 28          | 2 x 6.200                         | 500               | 8.009                         | 12.935                                    | 55,58                                     | 156,17 | 135,8 |
| 2    | nVidia GeForce GTX Titan Z      | 2 x 6.144/GDDR5         | 2100             | 97,0                 | 18.5                  | 706                     | 7.010                   | 2 x 384        | 2 x 2.880                  | 28          | 2 x 7.100                         | 375               | 7.488                         | 11.808                                    | 68,77                                     | 152,94 | 124,2 |
| 3    | nVidia GeForce GTX 780 Ti       | 3.072/GDDR5             | 640              | 74,5                 | 46.6                  | 1.006                   | 7.200                   | 384            | 2.880                      | 28          | 7.100                             | 250               | 5.427                         | 9.634                                     | 52,06                                     | 126,00 | 90,5  |
| 4    | nVidia GeForce GTX Titan Black  | 6.144/GDDR5             | 1100             | 70,4                 | 25.6                  | 889                     | 7.000                   | 384            | 2.880                      | 28          | 7.100                             | 250               | 5.219                         | 9.326                                     | 45,29                                     | 130,36 | 79,3  |
| 5    | AMD Radeon R9 290X              | 4.096/GDDR5             | 380              | 68,4                 | 72.0                  | 1.030                   | 5.000                   | 512            | 2.816                      | 28          | 6.200                             | 250               | 4.600                         | 8.934                                     | 48,49                                     | 131,77 | 78,5  |
| 6    | AMD Radeon R9 290               | 4.096/GDDR5             | 345              | 64,9                 | 75.2                  | 947                     | 5.000                   | 512            | 2.560                      | 28          | 6.200                             | 250               | 4.101                         | 8.421                                     | 45,00                                     | 121,9  | 84,6  |
| 7    | nVidia GeForce Titan            | 6.144/GDDR5             | 1000             | 64,5                 | 25.8                  | 837                     | 6.008                   | 384            | 2.688                      | 28          | 7.100                             | 250               | 4.837                         | 8.139                                     | 42,06                                     | 116,93 | 77,4  |
| 8    | nVidia GeForce GTX 780          | 3.072/GDDR5             | 415              | 60,9                 | 58.7                  | 863                     | 6.008                   | 384            | 2.304                      | 28          | 7.100                             | 250               | 4.508                         | 7.966                                     | 38,33                                     | 112,32 | 71,8  |
| 9    | AMD Radeon R9 280X              | 3.072/GDDR5             | 270              | 57,4                 | 85.0                  | 1.100                   | 6.400                   | 384            | 2.048                      | 28          | 4.313                             | 190               | 3.654                         | 7.678                                     | 38,73                                     | 112,06 | 69,6  |
| 10   | nVidia GeForce GTX 770          | 2.048/GDDR5             | 310              | 50,5                 | 65.2                  | 1.059                   | 7.012                   | 256            | 1.536                      | 28          | 3.540                             | 230               | 3.594                         | 6.666                                     | 34,61                                     | 96,45  | 55,3  |
| 11   | AMD Radeon HD 7970              | 3.072/GDDR5             | 565              | 49,7                 | 35.2                  | 1.000                   | 6.000                   | 384            | 2.048                      | 28          | 4.313                             | 250               | 3.021                         | 6.639                                     | 34,71                                     | 96,95  | 61,9  |
| 12   | nVidia GeForce GTX 680          | 2.048/GDDR5             | 495              | 46,4                 | 37.5                  | 1.006                   | 6.008                   | 256            | 1.536                      | 28          | 3.540                             | 195               | 3.165                         | 6.398                                     | 31,78                                     | 87,72  | 50,5  |
| 13   | AMD Radeon R9 280               | 3.072/GDDR5             | 200              | 45,6                 | 91.2                  | 953                     | 5.000                   | 384            | 1.792                      | 28          | 4.313                             | 200               | 2.910                         | 6.308                                     | 31,23                                     | 92,32  | 49,8  |
| 14   | nVidia GeForce GTX 760          | 2.048/GDDR5             | 230              | 43,3                 | 75.3                  | 1.059                   | 6.212                   | 256            | 1.152                      | 28          | 3.540                             | 170               | 2.973                         | 5.619                                     | 29,62                                     | 86,04  | 48,9  |
| 15   | AMD Radeon R9 270X              | 2.048/GDDR5             | 190              | 41,3                 | 86.9                  | 1.070                   | 5.600                   | 256            | 1.280                      | 28          | 2.800                             | 180               | 2.506                         | 5.471                                     | 27,15                                     | 85,74  | 51,6  |
| 16   | AMD Radeon HD 7870              | 2.048/GDDR5             | 160              | 40,0                 | 100.0                 | 925                     | 6.000                   | 256            | 1.536                      | 28          | 4.313                             | 195               | 2.425                         | 5.487                                     | 25,99                                     | 81,19  | 49,2  |
| 17   | AMD Radeon HD 7950              | 3.072/GDDR5             | 260              | 39,8                 | 61.2                  | 900                     | 5.000                   | 384            | 1.792                      | 28          | 4.313                             | 200               | 2.456                         | 5.670                                     | 27,41                                     | 68,95  | 50,3  |
| 18   | nVidia GeForce GTX 660 Ti       | 2.048/GDDR5             | 305              | 39,1                 | 51.3                  | 1.033                   | 6.008                   | 192            | 1.344                      | 28          | 3.540                             | 150               | 2.845                         | 5.053                                     | 26,43                                     | 80,29  | 39,7  |
| 19   | nVidia GeForce GTX 660          | 2.048/GDDR5             | 185              | 36,3                 | 78.5                  | 1.072                   | 6.108                   | 192            | 960                        | 28          | 2.540                             | 140               | 2.395                         | 5.235                                     | 23,92                                     | 69,43  | 39,3  |
| 20   | AMD Radeon R9 270               | 2.048/GDDR5             | 170              | 34,4                 | 80.9                  | 900                     | 5.600                   | 256            | 1.280                      | 28          | 2.800                             | 150               | 2.171                         | 4.800                                     | 22,28                                     | 71,87  | 38,0  |
| 21   | AMD Radeon R7 265               | 2.048/GDDR5             | 150              | 32,4                 | 86.4                  | 925                     | 5.600                   | 256            | 1.024                      | 28          | 2.800                             | 150               | 1.929                         | 4.481                                     | 23,03                                     | 66,43  | 36,3  |
| 22   | nVidia GeForce GTX 650 Ti Boost | 2.048/GDDR5             | 180              | 29,4                 | 65.3                  | 1.020                   | 6.008                   | 192            | 768                        | 28          | 2.540                             | 140               | 1.949                         | 3.767                                     | 20,16                                     | 58,65  | 35,3  |
| 23   | AMD Radeon HD 7850              | 2.048/GDDR5             | 140              | 27,6                 | 78.9                  | 870                     | 4.840                   | 256            | 1.024                      | 28          | 2.800                             | 130               | 1.635                         | 3.503                                     | 20,9                                      | 49,45  | 37,9  |
| 24   | AMD Radeon R7 260X              | 2.048/GDDR5             | 120              | 27,5                 | 91.7                  | 1.160                   | 6.600                   | 128            | 896                        | 28          | 2.080                             | 115               | 1.737                         | 3.772                                     | 16,59                                     | 57,32  | 33,2  |
| 25   | nVidia GeForce GTX 750 Ti       | 2.048/GDDR5             | 150              | 26,3                 | 70.1                  | 1.046                   | 5.400                   | 128            | 640                        | 28          | 1.870                             | 60                | 1.778                         | 3.841                                     | 16,22                                     | 52,97  | 26,9  |
| 26   | nVidia GeForce GTX 750          | 1.024/GDDR5             | 130              | 23,5                 | 72.3                  | 1.033                   | 5.010                   | 128            | 512                        | 28          | 1.870                             | 55                | 1.568                         | 3.406                                     | 14,78                                     | 46,66  | 24,6  |
| 27   | nVidia GeForce GTX 650 Ti       | 1.024/GDDR5             | 140              | 21,4                 | 61.1                  | 928                     | 5.400                   | 128            | 768                        | 28          | 2.540                             | 110               | 1.449                         | 3.066                                     | 12,67                                     | 42,22  | 23,7  |
| 28   | AMD Radeon R7 260               | 1.024/GDDR5             | 120              | 20,9                 | 69.7                  | 1.000                   | 6.000                   | 128            | 768                        | 28          | 2.080                             | 95                | 1.433                         | 3.353                                     | 4,22                                      | 51,11  | 24,1  |
| 29   | AMD Radeon R7 250X              | 1.024/GDDR5             | 100              | 17,7                 | 70.8                  | 1.000                   | 4.500                   | 128            | 640                        | 28          | 1.500                             | 80                | 1.239                         | 2.794                                     | 4,70                                      | 43,57  | 18,4  |
| 30   | AMD Radeon R7 250               | 1.024/GDDR5             | 80               | 13,4                 | 67.0                  | 800                     | 4.500                   | 128            | 512                        | 28          | 1.500                             | 55                | 898                           | 2.097                                     | 4,07                                      | 30,96  | 15,5  |

■ ZİRVE SINIFI (100-90) ■ ÜST SINIF (89-75) ■ ORTA SINIF (74-45) ■ TAVSİYE EDİLMEZ (44-0)  
TÜM DEĞERLER PUANLANMIŞTIR (MAKS. 100)

# CHIP fiyat barometresi

CHIP, her ay satın alma kararlarınızda faydalanabileceğiniz dokuz aygıt sınıfı için fiyat TAHMİNleri ve üç farklı fiyat sınıfındaki dizüstü tavsiyelerini yayınlıyor



**GİRİŞ SEVİYESİ**  
(YAKLAŞIK 500 DOLAR)

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| TAVSİYE         | Dell Inspiron 15 (3542-2514)      |
| İŞLEMCI         | Intel Core i3-4030U, 2 x 1,90 GHz |
| RAM             | 4 GB (maks. 16 GB)                |
| GRAFİK YONGASI  | Intel HD Graphics 4400 (IGP)      |
| EKRAN           | 15,6 inç, 1.366 x 768 piksel      |
| İŞLETİM SİSTEMİ | Windows 8.1 (64 bit)              |
| SABİT DİSK      | 500 GB                            |
| OPTİK SÜRÜCÜ    | DVD yazıcı                        |
| PİL SÜRESİ *    | 6:28/9:45 saat                    |



**GENEL ÇÖZÜM**  
(YAKLAŞIK 550 DOLAR)

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| TAVSİYE         | Acer Aspire E1-572G (54204G50MNNK) |
| İŞLEMCI         | Intel Core i5-4200U (2 x 1,6 GHz)  |
| RAM             | 4 GB (maksimum 8 GB)               |
| GRAFİK YONGASI  | AMD Radeon HD 8750M                |
| EKRAN           | 15,6 inç, 1.366 x 768 piksel       |
| İŞLETİM SİSTEMİ | Windows 8                          |
| SABİT DİSK      | 500 GB                             |
| OPTİK SÜRÜCÜ    | DVD yazıcı                         |
| PİL SÜRESİ *    | 5:32/8:18 saat                     |



**BUSINESS ULTRABOOK**  
(YAKLAŞIK 1350 DOLAR)

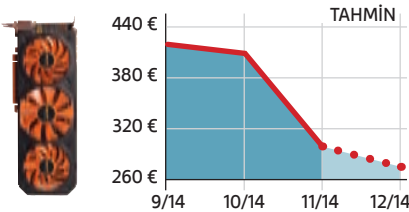
|                 |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|
| TAVSİYE         | Asus ASUSPRO Advanced (BU401LA-CZ040G) |
| İŞLEMCI         | Intel Core i5-4200U (2 x 1,6 GHz)      |
| RAM             | 8 GB (maksimum 12 GB)                  |
| GRAFİK YONGASI  | Intel HD Graphics 4400                 |
| EKRAN           | 14,0 inç, 1.600 x 900 Piksel           |
| İŞLETİM SİSTEMİ | Windows 7 Professional (64 Bit)        |
| SABİT DİSK      | 256 GB SSD                             |
| OPTİK SÜRÜCÜ    | -                                      |
| PİL SÜRESİ *    | 4:59/8:52 saat                         |

\* TAM YÜKTE/OFFICE

## TAHMİN: Fiyatlar böyle geliyor

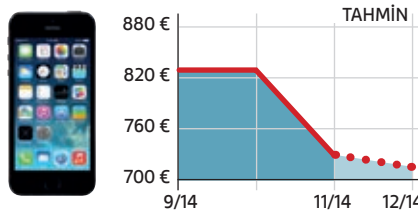
### Zotac GTX780 AMP! 3GB GDDR5

Yeni nVidia-9xx ailesinin çıkmasıyla birlikte önceki modeller de oldukça ucuzluyor



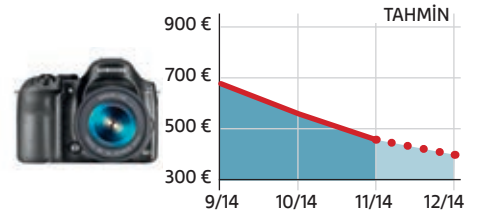
### Apple iPhone 5s (64 GB)

iPhone 6 ile birlikte 5s cazibesini giderek yitirmeye başlıyor



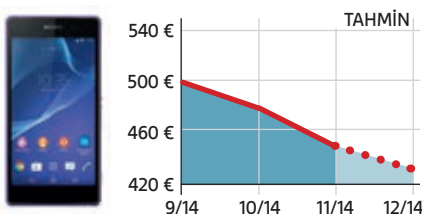
### Samsung NX30

Düşen fiyatı biraz eskiyen NX30'un halen rekabetçi olmasını sağlıyor



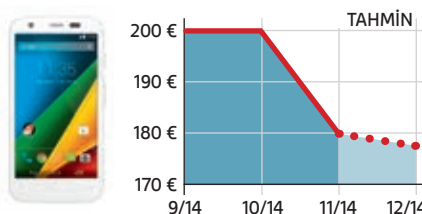
### Sony Xperia Z2

Takipçisi Xperia Z3, Z2'nin fiyatını aşağı doğru bastırıyor



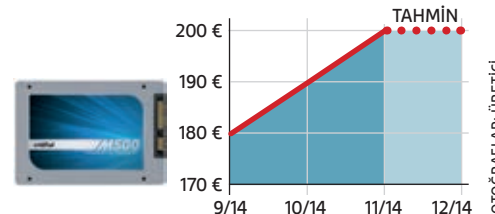
### Motorola Moto G LTE

Çok iyi fiyat-performans oranı şimdi biraz daha iyi



### Crucial M500 480 GB

Fiyatı biraz artsa da M500 halen cazip bir fırsat



FOTOĞRAFLAR: ÜRETİCİ



## Ekonomik (Ofis) PC



| Kategori      | Bileşen                            | Fiyat (\$) + KDV |
|---------------|------------------------------------|------------------|
| CPU           | Intel Pentium G3220                | 55               |
| CPU fanı      | Intel stok fan                     | 0                |
| Anakart       | MSI H81M-P33                       | 50               |
| RAM           | Kingston DDR3 1600 Mhz 4GB (2x2GB) | 50               |
| Ekran kartı   | Tümleşik (CPU'da)                  | 0                |
| Sabit disk    | SanDisk 64 GB SSD                  | 50               |
| Optik sürücü  | 24x SATA DVD yazıcı                | 20               |
| Kasa          | Cooler Master CMP-350 350 watt     | 50               |
| <b>Toplam</b> |                                    | <b>275</b>       |

## HTPC (Ev sineması)



| Kategori      | Bileşen                            | Fiyat (\$) + KDV |
|---------------|------------------------------------|------------------|
| CPU           | AMD A6-6400K                       | 55               |
| CPU fanı      | AMD stok fan                       | 0                |
| Anakart       | ASUS F1A75-M PRO                   | 110              |
| RAM           | Kingston DDR3 1600 Mhz 4GB (2x2GB) | 50               |
| Ekran kartı   | AMD HD 8470D (işlemcide)           | 0                |
| Sabit disk    | Seagate 1 TB ST1000DM003           | 55               |
| Optik sürücü  | Slim 8x DVD-RW                     | 25               |
| Kasa          | Redrock 102BB 230W Micro ATX       | 35               |
| <b>Toplam</b> |                                    | <b>330</b>       |

## Genel amaçlı PC



| Kategori      | Bileşen                              | Fiyat (\$) + KDV |
|---------------|--------------------------------------|------------------|
| CPU           | AMD FX-6300                          | 115              |
| CPU fanı      | AMD stok fan                         | 0                |
| Anakart       | Gigabyte GA-970A-D3                  | 100              |
| RAM           | Kingston HyperX Beast 2x4 GB 2400MHz | 105              |
| Ekran kartı   | AMD Radeon R7 240                    | 55               |
| Sabit disk    | Samsung 840 EVO 120 GB SSD           | 80               |
| Optik sürücü  | 24x SATA DVD yazıcı                  | 20               |
| Kasa          | Cooler Master CMP-350 350 watt       | 50               |
| <b>Toplam</b> |                                      | <b>525</b>       |

## Giriş seviyesi oyun PC'si



| Kategori      | Bileşen                              | Fiyat (\$) + KDV |
|---------------|--------------------------------------|------------------|
| CPU           | AMD FX-6300                          | 115              |
| CPU fanı      | AMD stok fan                         | 0                |
| Anakart       | MSI 970A-G46                         | 85               |
| RAM           | Kingston HyperX Beast 2x4 GB 2400MHz | 105              |
| Ekran kartı   | AMD Radeon R7 265                    | 150              |
| Sabit disk    | Samsung 840 EVO 120 GB SSD           | 80               |
| Optik sürücü  | 24x SATA DVD yazıcı                  | 20               |
| Kasa          | Cooler Master RC-K350 600 Watt       | 95               |
| <b>Toplam</b> |                                      | <b>650</b>       |

## Orta seviye oyun PC'si



| Kategori      | Bileşen                              | Fiyat (\$) + KDV |
|---------------|--------------------------------------|------------------|
| CPU           | Intel Core i5-4690K                  | 255              |
| CPU fanı      | Cooler Master Hyper 412*             | 55               |
| Anakart       | ASRock Z87 Fatal1ty Killer           | 150              |
| RAM           | Kingston HyperX Beast 2x4 GB 2400MHz | 105              |
| Ekran kartı   | AMD Radeon R9 280X                   | 270              |
| Sabit disk    | Samsung 840 EVO 250 GB SSD           | 140              |
| Optik sürücü  | 24x SATA DVD yazıcı                  | 20               |
| Kasa          | Cooler Master RC-K350 600 Watt       | 95               |
| <b>Toplam</b> |                                      | <b>1090</b>      |

## Üst seviye oyun PC'si



| Kategori      | Bileşen                                   | Fiyat (\$) + KDV |
|---------------|-------------------------------------------|------------------|
| CPU           | Intel Core i7-4930K                       | 580              |
| CPU fanı      | Thermalright Silver Arrow SB-E*           | 65               |
| Anakart       | MSI X79A-GD45 Plus                        | 225              |
| RAM           | Kingston HyperX T2 Predator 16 GB 2400MHz | 220              |
| Ekran kartı   | AMD Radeon R9 290                         | 350              |
| Sabit disk    | Samsung 840 EVO 500 GB SSD                | 285              |
| Optik sürücü  | 24x SATA DVD yazıcı                       | 20               |
| Kasa          | Corsair Carbide 400R 750 watt             | 200              |
| <b>Toplam</b> |                                           | <b>1945</b>      |

\*Overclock yapılmıyacaksa stok fan yeterli



# Akıllı telefonunuzun gizli özelliklerini keşfedin

**Hayatı kolaylaştıran özellikleriyle akıllı telefonlar neredeyse vazgeçilmez bir parçamız haline geldi, fakat daha keşfetmediğiniz, gizli özellikleri de bulunuyor. Yazımızda akıllı ceplerin güvenliğini ve hızını artıracak, kullanımını kolaylaştıracak özellikleri nasıl keşfedebileceğinizi göstereceğiz.**

**FN/ Hüseyin Cem Köylü**

**E**ğer siz de teknolojiyi sonuna kadar kullanmayı sevenlerdenseniz, akıllı cebinizin sisteminin derinliklerine girip oradaki zenginlikleri ortaya çıkarabilirsiniz. En iyi veri koruma seçeneklerinden performans ayarlarına kadar, akıllı telefonunuzun yeteneklerini bir adım daha ileriye taşıyacak özellikler, telefonunuzun içinde gizli yatıyor.

Bu özelliklerin bazıları karmaşık menülerin derinliklerinde yer alırken, bazıları da sadece geliştiricilere özel oluyor ve ancak bir kısayol kullanılarak aktif edilebiliyor ve böylece sistemde temel değişiklikler yapılabilir. Örneğin, yazımızı okuduktan sonra sa-

dece Windows bilgisayarınızdaki komut satırını kullanarak Android'li cebinizi yönetebilecek ve kolayca yedeğini alabilecek, daha sonra isterseniz telefonun hafızasını temizleyip aldığınız yedeği kurabileceksiniz. Servis menüsünü açacak, donanımı inceleyecek veya cihazı sıfırlayacak kodlar (USSD kodları) internette kolayca bulunabildiği için listemizde bunlara yer vermedik. Bunun yerine iOS, Android ve Windows Phone kullanıcılarına günlük kullanımlarında rahatlık sağlayacak ve Root ya da Jailbreak yapmadan da aktif edilebilecek, hiçbir risk içermeyen özellikleri derledik. [yorum@chip.com.tr](mailto:yorum@chip.com.tr)



# Daha yetenekli bir iOS 7

iOS 7 sezgisel ve kolay kullanışlı bir işletim sistemi fakat yetenekleri kısıtlanıyor. İpuçlarımızı kullanarak işletim sisteminizi daha yetenekli, daha becerikli ve biraz daha güvenli yapabilirsiniz.

## 1 Müzikleri arkaplanda dinleyin

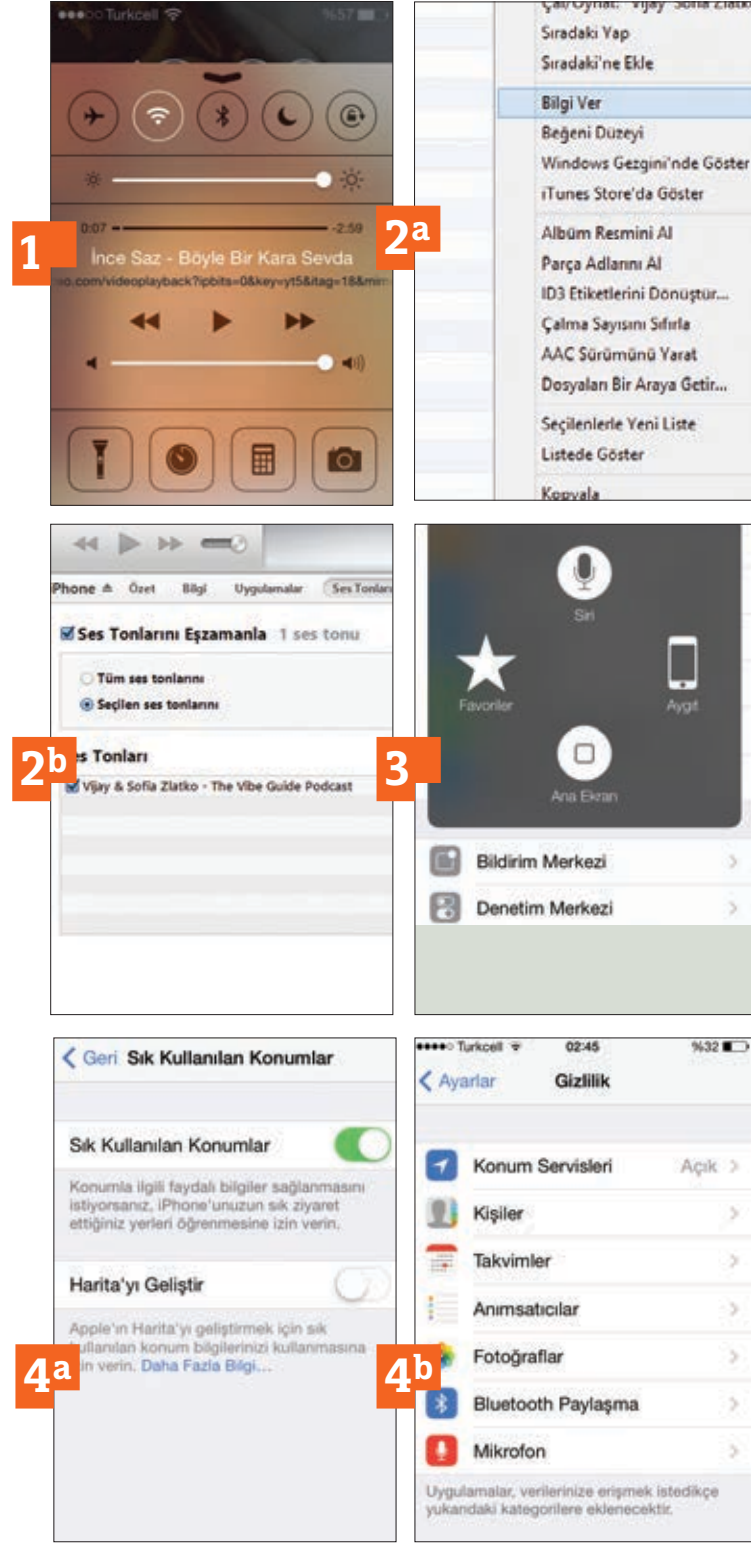
iOS 7 kullanıcıları sadece radyo uygulamaları, müzik akış servisleri ya da müzik çalardaki şarkıları değil, YouTube'da açtıkları şarkıları da arkaplanda dinleyebilirler. Bunun için, Safari'yi açın ve »youtube.com« yazarak YouTube'a erişin ve ardından istediğiniz şarkıyı açın. Normalde de olacağı gibi, ana ekran (home) düğmesine bastığınızda Safari kapanacak ve müzik kesilecek. Fakat Kontrol Merkezini kullanarak müziği arkaplanda çalmaya devam edebilirsiniz. Parmağınızı ekranın altından üstüne doğru kaydırarak Kontrol Merkezi'ni açın ve "Oynat" düğmesine dokununuz (1).

## 2 Kendi zil tonu ve seslerinizi oluşturun

Eğer iPhone'un size sunduğu zil seslerinden memnun değilseniz ve sevdiğiniz şarkıyı zil sesi yapmak için de App Store'a para ödemek istemiyorsanız, kendi zil sesinizi kendiniz oluşturabilirsiniz. Bunun için, zil sesi yapmak istediğiniz MP3 dosyasını iTunes'a ekleyin. iTunes'da şarkıya sağ tıklayın ve "Bilgi Ver"i seçin (2a). iPhone'un zil tonları 30 saniyeden uzun olamadığı için şarkıyı kısaltmanız gerekecek. Açılan pencerede "Seçenekler" sekmesinin altında "Başlatma Zamanı" ve "Durdurma Zamanı" kutularına şarkının kesmek istediğiniz zaman aralığını girin ve "Tamam" a basarak kaydedin. Şimdi yeniden iTunes'u açın ve "Parçalar" sekmesinde zil sesinizi bulun, sağ tıklayın ve açılan menüde "AAC Sürümünü Yarat" a tıklayın. Yeni oluşturduğunuz parçaya sağ tıklayın ve "Windows Gezini'nde Göster"i seçin. Yeni açılan pencerede parçanın tür uzantısını »m4r« olarak değiştirin. Şimdi bu parçayı iTunes penceresine yedekleyin ve iPhone'unuzu bilgisayarınıza bağlayın. Son olarak iTunes'un iPhone ekranında "Ses Tonları" sekmesine tıklayın ve "Ses Tonlarını Eşzamanla" seçeneğini aktifleştirerek bilgisayarınızdaki zil seslerini iPhone'unuza ekleyin (2b). Artık iPhone'unuzda "Ayarlar > Sesler" yolunu izleyerek alt menüden "Zil Sesi"ni açtığınızda eklediğiniz parçalar da görünecek.

## 3 Parmak hareketleri ve özel tuşlar

iOS 7'nin menülerinde ileri geri dolaşmak basit bir parmak hareketine bağlı olduğu için oldukça kolay. Tek yapmanız gereken parmağınızı ekranın sol kenarından ortaya doğru kaydırmak ve bir önceki menü karşınıza gelecek. Safari kullanırken de bir önceki ve sonraki sayfaya geçmek için parmağınızı sağa ve sola kaydırmanız yeterli. iPad kullanıcıları dört parmağını kaydırarak açık uygulamalar arasında geçiş yapabilir ya da parmaklarını ekranın altından ortasına doğru kaydırarak tüm açık uygulamaları görüntüleyebilir. Aşırı kullanımdan dolayı bozulan Ana Ekran tuşunu değiştirmek hem masraflı hem de uğraşlı bir zahmet, üstelik kimi cihazlarda düzgün çalışmadığı da oluyor. Bozulan tuşun yerine sanal bir tuş koymak hem oldukça kolay, hem de sizi bir sürü zahmetten ve masraftan kurtarıyor. "Ayarlar > Genel > Erişilebilirlik > AssistiveTouch" yolunu izleyerek aktif edebileceğiniz sanal tuş, ekranda istediğiniz kenara taşınabiliyor, üstelik sadece Ana Ekran tuşu değil, ekranı kilitleme, ses azaltma/yükseltme vb. pek çok özelliği de içinde barındırıyor. (3) iOS'un Ana Ekran tuşunun sahip olduğu bir başka özellik ise yine Erişilebilirlik menüsünün al-



tında yer alan "Üç Tıklama" özelliği. Bu özelliğe "Renkleri Tersine Çevir"i atarsanız, yazılar siyah zemin üzerinde beyaz renkle yazılacağı için geceleri telefonu daha rahat kullanabilirsiniz.

## 4 Kişisel verilerinizi koruyun

Varsayılan ayarlarda iOS 7, ziyaret ettiğiniz konumları kaydedip saklıyor. Bu seçenek menülerin derinliklerinde gizli: "Ayarlar > Gizlilik > Konum Servisleri > Sistem Servisleri > Sık kullanılan Konumlar" (4a). Eğer Apple'ın konum verilerinizi kaydetmesini istemiyorsanız "Sık Kullanılan Konumlar"ı ve "Harita'yı Geliştir"i devre dışı bırakabilirsiniz. Ayrıca üçüncü parti uygulamaların da erişim yetkilerini "Ayarlar > Gizlilik" menüsü altından kontrol edebilir ve yönetebilirsiniz (4b). Dahası reklam takibini sınırlandırarak, reklam ağlarının hakkınızda daha az bilgi sahibi olmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için, yine aynı menü altından "Reklam > Reklam Takibini Sınırla" seçeneğini aktifleştirmeniz gerekiyor. "Reklam Tanıtıcısını Sıfırla" düğmesine tıklayarak da şimdiye kadar kaydedilmiş reklam verilerinizi temizleyebilirsiniz.

# Daha güvenli bir ANDROID

Android, keşfetmeye meraklı kullanıcılar için büyük bir oyun alanı sunuyor. Sisteminizi nasıl daha hızlı ve güvenli hale getireceğinizi ve profesyonel fonksiyonları herhangi bir risk almadan nasıl kullanacağınızı gösteriyoruz.

## 1 Bulun, arayın, kilitleyin, silin

Kayıp Android 4 telefonunuzun yerini saptayabilir ve verileri uzaktan silebilirsiniz. Kayıp telefonunuzun uzaktan takibi ve gerekli durumda verilerinin silinmesi için Android telefonunuzun "Ayarlar" menüsünde güvenlik kısmından "Uzaktan Kumandalar" bölümünü aktive edebilirsiniz (1a). Ve ya cihazınızdaki "Google Ayarları" kısmından "Android Cihaz Yöneticisi" sekmesine girebilir ve "Uzaktan kilitlemeye ve silmeye izin ver"i işaretleyebilirsiniz (1b). Üçüncü bir seçenek olarak cihazınızı kişisel bilgisayarınızı kullanarak google.com/android/devicemanager adresi üzerinden kontrol edebilirsiniz.

Öneri: Veriler silinmiş olsa dahi profesyoneller bu verileri kolayca geri getirebilirler. Verilerinizin yabancıların eline geçmesini istemiyorsanız "Ayarlar > Güvenlik > Telefonu Şifrele" yolu üzerindeki seçeneğin aktifleştirilmesi gerekiyor.

## 2 Güvenli mod

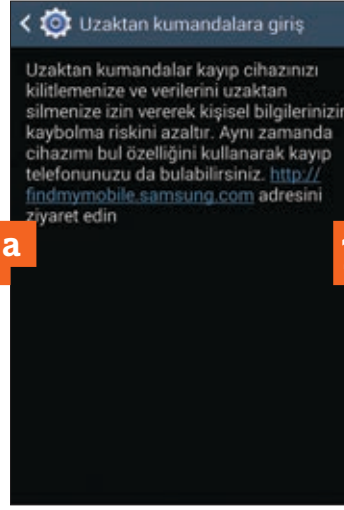
Üçüncü parti uygulamaları devre dışı bırakan güvenli mod oldukça farklı bir güvenlik özelliği. Bu modu telefonunuzla uyumsuzluk gösteren uygulamaları silmek için veya yanlışlıkla telefonunuza format atmaya başladıysanız kullanabilirsiniz. Güvenli modu başlatmak için güç butonuna on saniye basılı tutarak cihazınızı kapatın. Ardından aynı butona başlangıç logosu ekranda belirene kadar basın. Logo görünür olduğunda güç tuşunu bırakın ve sistem açılana dek ses kısma butonuna basın. Açılan ekranda "Safe Mode" yazısı görünüyorsa başarmışsınız demektir (2).

## 3 Google takibini devre dışı bırakın

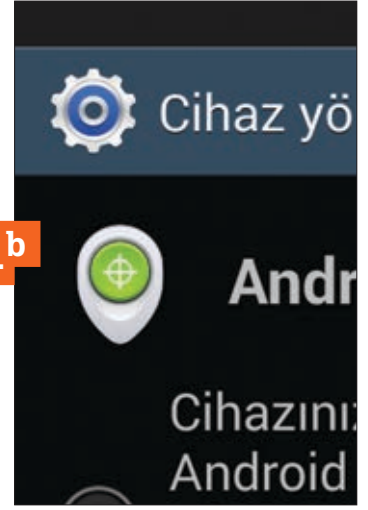
Konum bildirmeyi ve konum geçmişini "Google Ayarları > Konum" yolunu izleyerek kapatabilirsiniz (3). Ayrıca burada şimdiye dek kaydedilmiş konum geçmişinizi de silebilirsiniz. Kişisel verileri "Google Ayarları > Reklamlar" üzerinden silebilirsiniz. Bunun yanında "İlgi alanına dayalı reklamları kapat"ı işaretlemeniz ve reklam kimliğini sıfırlamanız da yararlı olacaktır. Bir Android 4.4 özelliği olan tüm bilinmeyen numaraları internet üzerinden otomatik araştırma da kapatılabilir. Bunun için telefon uygulamasından "Menü > Ayarlar > Google'ın Sunduğu Arayan Kimliği"ne gidin ve anahtarı kapalıya getirin. "Konumuma yakın yerler" seçeneğini de kapatın. Son olarak Android'in sizin yerinize varsayılan olarak kullanıcı girişi yaptığı tüm Google uygulamalarından çıkış yapmak için Chrome'da "Menü > Ayarlar > (Kullanıcı Adı) > Google Hesabının Bağlantısını Kesin" Youtube'da "Menü > Çıkış Yap" ve Google Haritalar'da "Menü > Ayarlar > Hesabı Değiştir > Oturumu Kapat" yolunu izlemelisiniz.

## 4 Arka plan aktivitelerini kısıtlayın

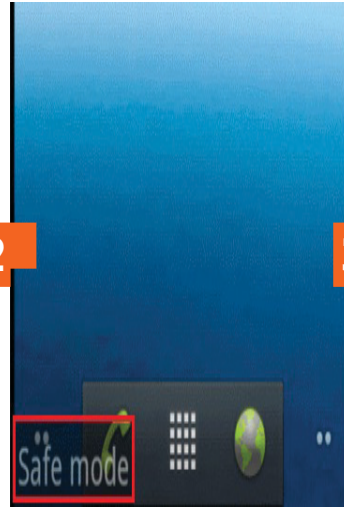
Eğer bazı uygulamalardan gelen bildirimleri can sıkıcı buluyorsanız onları "Ayarlar > Uygulama Yöneticisi > (İlgili uygulama)" üzerindeki "Bildirimleri Göster" kutucuğundaki işareti kaldırarak engelleyebilirsiniz (4). Önceden yüklü uygulamaları da bu menüden devre dışı bırakabilmek genellikle mümkündür. Böylece normal



1a



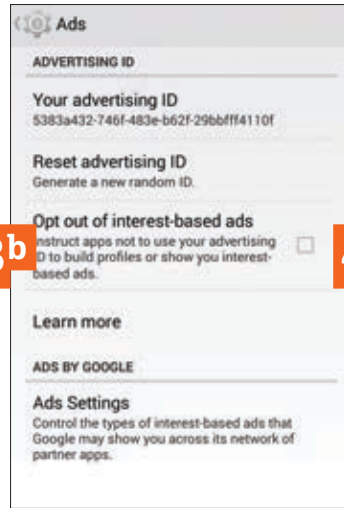
1b



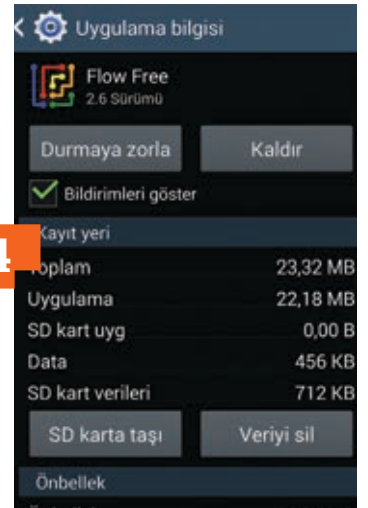
2



3a



3b



4

uygulama menüsünden de kalkarlar. Operatörünüzden sağladığınız mobil veri planınızı daha ekonomik olarak kullanmak için, verilere aç uygulamaların sadece WLAN üzerinden transfer yapmalarını sağlayabilirsiniz. Bunun için "Ayarlar > Veri Kullanımı > (İlgili Uygulama) > Arkaplan Verisini Kısıtla" yolunu izleyin. Eğer verileri ekonomik kullanmak konusunda ilgiliiyseniz Google Haritalar'da bulunan haritaları cihazınıza kaydedebilirsiniz. Bunun için Haritalar'da bir bölümü seçin arama çubuğuna "ok maps" yazın ve büyüteç ikonuyla onaylayın.

## 5 Geliştirici seçenekleri vasıtasıyla daha yüksek hıza kavuşun

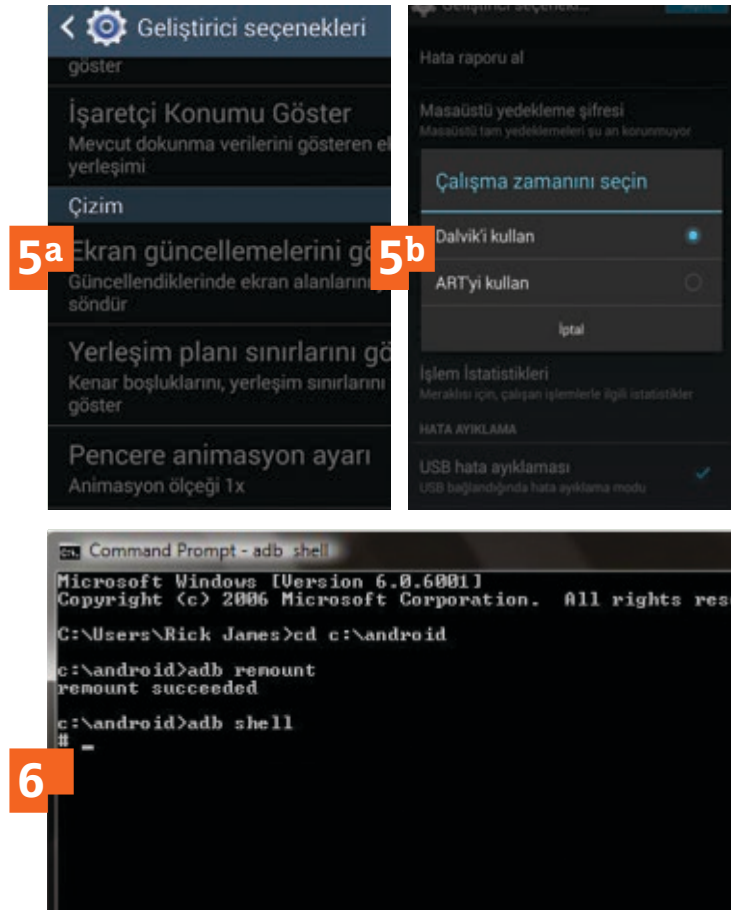
Geliştirici seçenekleri tüm kullanıcılar için tasarlanmamıştır. Yine de siz onları sorunsuz bir şekilde etkinleştirip daha yüksek performanslara ulaşabilirsiniz. Bunun için "Ayarlar > Cihaz Hakkında" yolunu izleyip "Yapım Numarası" yazan bölümün üzerine yedi kere dokununuz. Ar-



dından Ayarlar menüsüne dönerek yeni ortaya çıkan “Geliştirici seçenekleri” ne tıklayın. “Pencere animasyon ayarı”, “Geçiş animasyonu ölçeği” ve “Animatör süre ölçeği” ni “0.5x” e getirin (5a). Böylece çoğu animasyon hızlanacaktır. Android 4.4 ile gelen oldukça ilgi çekici bir başka özellik ise geliştirici seçenekleri üzerinden “Çalışma Zamanını Seçin >ART’yi kullan” yolu ile (5b) ART’nin seçilebilmesi oldu. Zira yeni çalışma çevresi ART ile Android uygulamaları şu anki Dalvik’e göre daha hızlı oluyor. Ne var ki WhatsApp gibi bazı uygulamalar ART kullanıldığında çakışmaya uğruyor ve çalışmıyor.

## 6 Komut satırı aracı kullanarak bilgisayarınızdan yedekleme yapın

Eğer kullanıcı arayüzünüzün sunduğu seçeneklerden memnun değilseniz, telefonunuzu ADB (Android Debug Bridge) isimli komut satırı aracını kullanarak şahsi bilgisayarınız üzerinden idare edebilirsiniz. Örneğin sistem yedeklemesi yapabilir ve bu yedeklemeyi geri yükleyebilirsiniz. Android SDK’yı indirdiğinizde (developer.android.com/sdk) otomatik olarak ADB’yi de edineceksiniz. Üretici firmanın internet sitesindeki uygun cihaz sürücülerini kullanabilirsiniz. Öncelikle “USB hata ayıklama”yı cihazınızın geliştirici seçeneklerinden aktive etmelisiniz. Ardından cihazınızı bilgisayarınıza bağlayın ve açılan “USB hata ayıklamaya izin ver?” penceresini onaylayın. Ardından bilgisayarınıza indirdiğiniz SDK klasöründe alt klasörlerden olan “platformtools” u açın ve Shift tuşuna basılı tutarak sağ tıklayıp “komut penceresini burada aç” a basın. Komut konsolunun mobil cihazınızı “adb devices” komutunu kullanarak doğru algılayıp algılamadığını kontrol edin. Eğer cihaz adını göremiyorsanız USB kabloyu çıkarıp geri takın veya sürücüyü tekrar yükleyin. “adb backup -all -apk -shared -f[Yerel Disk\Klasör\Dosya Adı] şeklinde yedeklemenizi yapın. (İlgili klasörün önceden yaratılmış olması gerekmektedir) Yedeklemenizi, cihazınızdan onaylayın. Verileriniz “adb restore [Yerel Disk\Klasör\Dosya Adı] üzerinde yedeklenecektir (6). Ayrıca tüm bu işlemleri telefonunuzda da onaylamalısınız.



## Daha profesyonel bir WIN PHONE 8

Her yeni güncellemeyle birlikte Windows Phone 8.1 gözle görülür bir şekilde geliyor. Eğer sistem güncellemeleri için uzun süre beklemek istemiyorsanız, göstereceğimiz adımları izleyerek en son ön-sürümleri akıllı telefonunuza kurabilirsiniz.

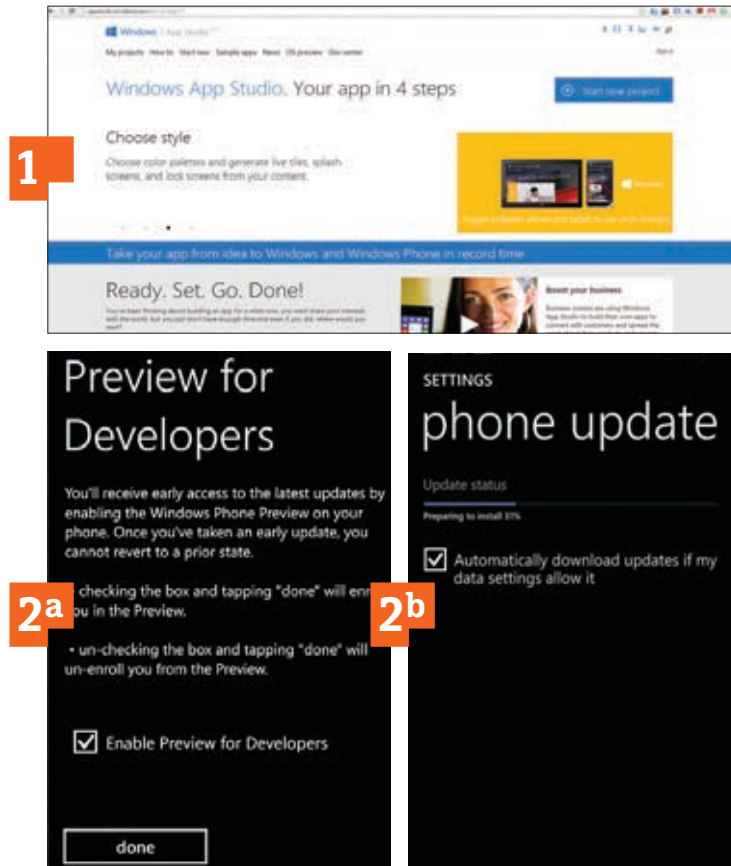
### 1 Ücretsiz bir geliştirici hesabı oluşturun

Microsoft, geliştiricilere Windows Phone’un yeni versiyonlarının resmi ön-sürümlerini yükleme hakkı tanıyor. Siz de Microsoft’un yeni başlayanlar için basit bir programlama ortamı sunan App Studio servisine kayıt olarak ücretsiz bir geliştirici hesabı edinebilirsiniz. Bilgisayarınızın tarayıcısından “apps.windowsstore.com” adresine gidin ve “Start new project” düğmesine basıp adımları takip edin (1).

### 2 Ön-sürümleri uygulama yoluyla indirin

Şimdi <http://www.windowsphone.com/en-us/store/app/preview-for-developers/178ac8a1-6519-4a0b-960c-038393741e96> adresini telefonunuzun tarayıcısından açarak, “Preview for Developers” uygulamasını Windows Phone’unuza indirin. “Install” düğmesine tıkladığınızda uygulama telefonunuza kurulmaya başlayacaktır (2). Eğer Mağaza kurulumu reddederse “Ayarlar > Dil + Bölge > Ülke/Bölge” yolundaki seçeneği “USA” olarak değiştirin. Telefonunuzu yeniden başlatın ve kurulumu tekrar deneyin. Son olarak “Preview” uygulamasına Microsoft hesabınızla giriş yapın. Hepsini bu kadar. Artık “Settings > Mobile Update > Search Updates” yolunu izleyerek yeni güncellemeleri takip edebilir ve telefonunuza yükleyebilirsiniz.

CHIP



# 32 bit mi, 64 bit mi?

**64 bit yazılım modern teknoloji ve daha fazla hız içindir. Ancak ne yazık ki her zaman durum böyle değil. Doğru kararı vermenizde yardımcı oluyoruz.**

Fırat Başaran – MG

**İ**ster işletim sistemi, ister web tarayıcı, media player veya flash player gibi en önemli programlar olsun, bunların hepsinin hem 32 bit, hem de 64 bitlik sürümleri mevcuttur. 32 bit kullanmanız yanlış olmadığı halde 64 bit, hızlı ve büyük dosyaları işleyebilme yeteneği ile daha caziptir. Bununla birlikte, uygulamada 64 bit seçeneği her zaman önemli değildir ve zaman zaman da sorunlara yol açabilir. „32“ ve „64“ tanımları kelime uzunluğu olarak gösterilir ve işlemci bunu işler. Örneğin: Bir 32 bit işlemci 32 bit uzunluğundaki kelimeler olası kelime içerir.

İşlemci, her bir bellek konumu bir bit olduğundan adres için RAM'in  $2^{32}$  hafıza konumunu kullanabilir.  $2^{32}$  bayt 4,3 GB civarındadır. 32 bit sistem daha fazla RAM'e hitap edemez. 64-bit işlemci başka bir deyişle  $2^{64}$  hafıza bölgesidir. Teorik olarak 18 exabayttan fazladır. Photoshop gibi yüksek hafızalı programlar oldukça geniş bir bellekten yararlanırlar. Photoshop 64 bit sürümü sayesinde büyük görüntülerle daha iyi çalışabilir. Bir şey kolaylıkla göz ardı edilebilir. O da 32 bit programların 64 bit sistemde toplamda 4 GB RAM'den daha fazlasını kullanabilmesidir. Zira günü-



## DOĞRU BIT SÜRÜMÜ



**Windows Vista, 7, 8/8.1** Vista'dan bu yana Windows'un hem 32, hem de 64 bit sürümleri bulunuyor. Her OS'de olduğu gibi 3 GB ve daha az RAM'li bilgisayarlar için 32 bit sürümü, 4 GB ve daha fazla RAM'li olan bilgisayar için de 64 bit sürümü tavsiye edilir. İkisi için de fiyat aynıdır.



**Windows XP** Ekim 2001'de çıktığında, 4 GB RAM ve daha fazlası olan bilgisayarlar oldukça nadirdi. Böylece Windows XP başlangıçta çoğunlukla sadece bir 32-bit sürümüydü. Daha sonra Microsoft "Windows XP Professional x64 Edition"u piyasaya sürdü, ancak sadece İngilizce olması ve çoğu sürücüyü uyumsuz olması nedeniyle istenilen başarıya ulaşamadı. Üstelik "Windows XP 64 Bit Edition" sürümünün sadece Intel Itanium işlemcileriyle çalışması da onu daha kullanışsız bir hale getirdi.



**Microsoft Office** Son sürümlerinde 64-bit versiyonu da mevcut. Ancak Microsoft, 64 bit Office eklentileri ile ilgili sorunlara yol açabildiği için 32 bit sürümünün kullanılmasını öneriyor ve 64 bit sürümü nadir durumlarda daha avantajlıdır. Örneğin büyük Excel tabloları üzerinde çalışırken. Kurulum DVD'sinde paketin her iki sürümü de bulunur, bu yüzden çok daha yanlış yapma ihtimaliniz yok. Eğer sadece bir ürün anahtarı satın aldıysanız, Microsoft'un web sitesinden doğru kurulum dosyasını indirmeniz gerekir.



**Ekran Kartı Sürücüler** Tüm üreticilerin sürücü paketleri sadece uygun sürümü yükleyen yükleyiciler ile gelir. Bununla birlikte genellikle, sürücüler her zaman doğru bit genişliğine sahip olmalıdır! Ve sadece grafikler için değil. Bu bağlamda sürücü sürümü işletim sisteminden bile daha önemli hale gelir.



**Internet Explorer** Internet Explorer 9 en popüler 64-bit hizmetlerinden biri. 64-bit sürümünde kullanılan eski bir JavaScript sürümü çevrimiçi surf keyfini önemli ölçüde azaltıyor. Bu yüzden Windows daima 32 bit sürümünü kullanıyor. 64 bitlik IE9 sürümünü ancak Başlat menüsünde arayarak bulabiliyorsunuz. Microsoft, Internet Explorer 10 ile tarayıcının 64 bit sürümünü dramatik bir şekilde geliştirerek, 32 bitlik sürümünden neredeyse hiç farkı kalmamasını sağladı. Artık bir seçim yapamıyorsunuz: 32 bit IE yalnızca 32 bit sistemlere ve 64 bit IE ise sadece 64 bit sistemlere yüklenebilir.



**Firefox** Şimdiye kadar Mozilla tarayıcısının sadece 32-bit olan sürümü halka sunuldu. Küçük bir geliştirici takımı deneysel olarak stabil olmayan "Firefox Nightly" sürümünü geliştirdi. Bu sürüm testimizde kötü performans değerleri elde etti ve şu anda pek bir avantaj da sağlamıyor.



**Chrome** Google tarayıcı 37. sürümünden beri 64 bit sürümü olarak da geliştiriliyor. Fakat sadece deneysel olarak Dev ve Canary kanallarında.

Bu testlerde 64-bit tarayıcı normal Chrome'a göre çok üstün olduğunu kanıtladı ve V8 benchmark testinde birçok noktada 3 kat daha fazla puan aldı. Eklentiler ile ilgili bir problem yok. Eğer dev veya Canary sürümlerini kullanmaya çekiniyorsanız, 32-bit sürümü ile kalmalısınız.



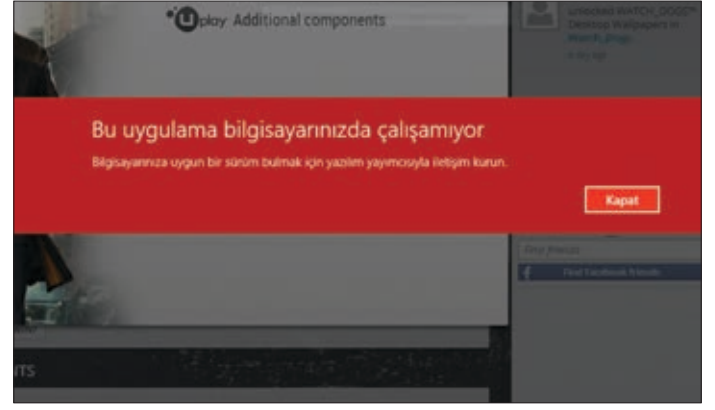
**Java** En çok saldırıya uğrayan programlardan biri olan Java Runtime Environment'ı, sadece gerçekten ihtiyacınız varsa kurmalısınız. Güncelleme ve uyumluluk risklerini önlemek için doğru bit sürümünü yüklediğinizden emin olun.



müzde bütün programların 64 bitlik sürümü bulunmuyor. Windows'un 64 bit sürümü bu yüzden 32 bit sürümleri çalıştırabilen bir emülatörle (WOW64) geliyor. Böylece Firefox'un 32 bit sürümü, Windows'un 64 bit sürümünde sorunsuz çalışır. Ancak bu değişim diğer türlü çalışmıyor: 64 bit olan program Windows'un 32 bit olan bir sürümünde yüklenemiyor. Pratik olarak bu kural burada da geçerli: Bir 64 bit programı sadece 64-bit sistemde kullanabilirken, 32 bitlik bir sistemde 32 bit programlar kullanmak zorundasınız.

## 64 bit her zaman daha iyi performans anlamına gelmez

Ancak 64 bit her zaman daha iyi demek değil. Buna en iyi örnekler Internet Explorer'ın 9. sürümü, Firefox' un deneysel 64 bit sürümü ve Microsoft Office (eklentileri ile kullanıldığı zaman). Ancak Google Chrome'un 64 bit sürümü 32 bitten çok daha hızlı çalışıyor. Standart programlara gelince, hangi programın hangi sürümle daha iyi çalıştığını genel olarak söylemek mümkün değil. Ancak sistemi derin bir şekilde kullanan yazılımlara gelince (virüs tarayıcıları gibi) bit sürümü mutlaka işletim sistemi ile uyumlu olmalıdır yoksa bu performans ve istikrar ile ilgili sorunlara neden olabilir. Biz her iki sürüm için en önemli programlara ve işletim sistemlerine göz attık ve size hangi sürümün sizin için doğru olduğunu söylüyoruz. Bu arada özel yazılımların 64-bit sürümleri için herhangi bir maliyet dezavantajı yoktur. 160 TL fiyatlı 64 bit Windows 8, 32 bit sürümü kadar pahalı. Bunun yanı sıra her iki sürümün de aynı paketin içinde olduğu için Adobe, Photoshop, ve Microsoft Office için ekstra ücret ödememiz gerekmiyor.



32 bitlik bir sistemde yanlış kurulum mümkün değil, zira burada 64 bitlik araçlar çalışmıyor

|                                     |  |                                |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Adobe Illustrator CS6          |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Adobe Illustrator CS6 (64 Bit) |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Adobe InDesign CS6             |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Adobe Photoshop CS6 (64 Bit)   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Adobe Photoshop CS6            |

64 bitlik sisteme her iki sürümü de kurun, özellikle de birden çok bilgisayarda dosyaları düzenliyorsanız



**Flash** Eğer diğer programlar tarafından ihtiyaç duyuluyorsa Adobe aracını yüklemelisiniz. Eğer 64-bit sistem kullanıyorsanız, Flash player 32 ve 64-bit için kurulumunu sürüm 11.3'ten itibaren otomatik olarak yükleyecektir. Siz de artık işi Flash Installer'a bırakabilirsiniz.



**AVG AntiVirus** 32 ve 64 bit arasında seçim yapabilirsiniz. Burada sizin sisteminize uygun sürümü tercih ediniz.



**KeePass** Popüler tarayıcılar için parola yöneticisinin hangi sürümünü indirdiğinizin bir önemi yok. KeePass 64-bit sürümü sadece Internet Explorer için eklentileri ekliyor, ancak tarayıcı 32-bit eklentileri ile de uyumlu bir şekilde çalışabiliyor.



**WinRAR** Bu popüler sıkıştırma programına gelince, 64-bit sürümü ile ilişkin hız avantajları teorik olarak mümkün olabilir ancak bunları hayata geçirebilir miyiz bilinmez. Bazı kullanıcılar 32-bit sürümünün daha hızlı sıkıştırılmış dosyayı açma yetisine sahip olduğuna inanıyor ancak bunu testimizde doğrulayamadık.



**7-Zip** 64 bit sürümün görünür herhangi bir avantajı yok. Yine de bir 64 bit sistemde uyumluluk sorunlarını önlemek için 64 bit sürümünü kullanmanız gerekir.



**Media Player Classic Home Cinema** Sadece 64 bit medya oynatıcı ile 4 GB'tan büyük videoları oynatabilirsiniz bilgisi tamamen yanılgıdır. Yine de 64 bit sürümü bazı durumlarda daha iyi performans sağlar. Media Player bu sayede VLC Player'a ciddi bir alternatif olabiliyor.



**VLC Media Player** 64 bit sürümü proje için deneysel platform olduğundan dolayı geliştiricilerin tavsiyesi 32 bit sürümünü indiriniz.



**iTunes** Apple'ın müzik yöneticisi Mac OS için sadece 64 bit sürümü olarak mevcut. Windows içinse 32 bit sürümü de bulunuyor. Sonuçta bit sürümü sadece yükleyiciyi etkiler, programın kendisi 32-bit bir uygulama olarak tüm Windows sistemleri üzerinde çalışır.

Ancak programı indirirken doğru bit sürümünü seçmek zorundasınız, sonuçta aynı programa sahip oluyorsunuz.



**Photoshop** Profesyonel görüntü işleme için, kurulum başladıktan sonra sürümlerden birini seçebilirsiniz. 64 bit sistemlerde her iki bit sürümü otomatik olarak seçili gelir, bunları olduğu gibi bırakın.

64 bit sürümü gerçi büyük boyutlu görüntüler için daha iyi çalışır ve değişiklikleri daha hızlı uygular, ancak bu sürüm ekstra eklentiler ile sorunlara yol açabilir.



**Ubuntu** Linux dağıtımı Windows ile aynı olmamasına rağmen, kural burada da geçerli: 4 GB ve daha fazlası için ve maksimum RAM'den yararlanmak için 64 bit sürümü yüklemelisiniz, 3 GB veya daha az RAM'iniz varsa 32 bit ile yetinebilirsiniz.



**ProduKey** Bu ücretsiz araç Windows ve Office ürün anahtarlarını okur. Aslında basit bir amacı olmasına rağmen, araç 32 ve 64 bit sürüm olarak kullanılabilir. 32 bit sürümü 64 bit sistemde anahtarları okuyabilir ancak 64 bit sürümü 32 bit sistemde yüklenemez.

| KASA                                                                                           | + | ANAKART                                                           | + | CPU                                                                                               | + | RAM                                                                                | + |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p><b>Daha çok güç</b></p> <p>Aerocool DS Cube</p> <p>85 \$</p> <p><b>CHIP-PC</b></p>          |   | <p>Intel Socket 1150- Anakart<br/>ASUS H81I-Plus</p> <p>85 \$</p> |   | <p>Dört çekirdekli CPU<br/>Intel Core i5-4460,<br/>4 x 3,20 GHz<br/>84 Watt TDP</p> <p>185 \$</p> |   | <p>Kingston HyperX Genesis 8 GB Kit,<br/>DDR3 1.600 MHz Intel XMP</p> <p>95 €</p>  |   |
|                                                                                                |   |                                                                   |   | <p>Intel Core i3-4150,<br/>2 x 3,50 GHz, boxed<br/>54 Watt TDP</p> <p>115 €</p>                   |   |                                                                                    |   |
|                                                                                                |   |                                                                   |   | <p>Çift çekirdekli işlemci<br/>Intel Pentium G3220<br/>54 Watt TDP</p> <p>55 \$</p>               |   |                                                                                    |   |
| <p><b>Tasarruf seviyesi 1</b></p> <p><b>Tasarruf seviyesi 2</b></p> <p><b>AMD Versionu</b></p> |   | <p>AMD FM2+ Anakart<br/>ASRock FM2A88X-ITX+</p> <p>90 \$</p>      |   | <p>AMD'nin APU sistemi<br/>AMD A10-7850K<br/>95 Watt TDP</p> <p>175 \$</p>                        |   | <p>Hızlı RAM<br/>Kingston HyperXPredator<br/>Kit 8 GB, DDR3-2400</p> <p>110 \$</p> |   |

# Mükemmel seçim CHIP-PC

**Tüm modern ihtiyaçları karşılayan ve 1000 dolar'dan az bir bütçe ile bir PC kuruyoruz- Doğru terfiler ve fırsatlarla**

CS/ Ertuğ Aydın



| EKRAN KARTI + GÜÇ KAYNAĞI + SSD + OS =                                                                        |                                         |                                                                                                                |                                                                     |  | TOPLAM                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Üst seviye ekran kartı</b><br>MSI R9 270X<br>Gaming 2G ITX<br>185 Watt TDP<br><b>200 \$</b>                |                                         | <b>Terabyte-SSD</b><br>Samsung SSD<br>840 EVO 1 TB<br>yaklaşık 2 Watt<br><b>495 \$</b>                         |                                                                     |  | <b>Oyunlarla tam uyumlu</b><br>271 Watt TDP<br><b>1.305 \$</b>                            |
| <b>Asus Radeon R7 260X</b><br>DirectCU II OC 2 GB GDDR5<br>115 Watt TDP<br><b>130 \$</b>                      | <b>Zalman ZM 500-LX</b><br><b>55 \$</b> | <b>Crucial MX100</b><br>512 GB<br>yaklaşık 2 Watt<br><b>230 \$</b>                                             | <b>Microsoft: Windows 7</b><br>Home Premium 64 Bit<br><b>105 \$</b> |  | <b>İyi bir performans için</b><br>171 Watt TDP<br><b>900 \$</b>                           |
| <b>Giriş seviyesi ekran kartı:</b><br>Gigabyte Radeon<br>R7 250 OC, 2 GB GDDR5<br>75 Watt TDP<br><b>90 \$</b> |                                         | <b>Hybrid-HDD:</b><br>Yavaş, daha çok yer<br>Seagate Desktop<br>SSHD 1 TB<br>yaklaşık 6 Watt<br><b>90 \$</b>   |                                                                     |  | <b>Günlük kullanım için uygun</b><br>performans, sınırlı 3D<br>135 W TDP<br><b>660 \$</b> |
| <b>Intel Grafik ile:</b><br>Düşük 3D performansı<br>0 Watt TDP<br><b>0</b>                                    |                                         | <b>Standard-HDD:</b><br>Yavaş, daha çok yer<br>Western Digital<br>WD Blue 1 TB yaklaşık 6 Watt<br><b>60 \$</b> |                                                                     |  | <b>Sadece Office ve İnternett</b><br>60 W TDP<br><b>540 \$</b>                            |
| <b>Entegre AMD grafik ile:</b><br>Kabul edilebilir performansı<br>0 Watt TDP<br><b>0</b>                      |                                         |                                                                                                                |                                                                     |  | <b>3D destekli performans</b><br>97 W TDP<br><b>795 \$</b>                                |

● CHIP PC ● UCUZ ● PAHALI

FOTOS: HERSTELLER

**B**u günlerde, üç-dört yaşındaki PC'ler bir çok işlemi aynı anda yapabiliyorlar. Fakat gelişim de durdu denilemez: 4K videolar ve modern 3D oyunlar eski PC'leri biraz zorlama eğilimindedir. Daha da ötesinde yeni teknoloji daha sorunsuz, efektif ve sessiz. Güçlü ve çekici bir bilgisayarı uygun bir fiyata edinmek için, raflardaki yeni bilgisayarlardan uzak durmalısınız. Sonuçta büyük kapasiteli SSD'leri, şık kasalar ile geniş yelpazeli işlemci ve ekran kartı kombinasyonlarını kendiniz de edinebilirsiniz; hazır sistemler bunu yaparken bütçenizi biraz zorluyorlar. Öte yandan, PC'nizi kendiniz topladığınızda, seçtiğiniz parçalarda optimal uyumu yakalayabilir ve istediğiniz işletim sistemini kurabilirsiniz. Ayrıca sinir bozucu "bloatware" (şişirilmiş, kendi üzerine düşenden fazlasına karışan, barındırdığı özelliklerin düşük bir kısmı aktif olarak kullanılan yazılımlar) ile de uğraşmazsınız.

Biz sizi bütün parçaları tek tek inceleme derdinden kurtarıyor ve sizin için hazırladığımız, birbirine uyumlu ve her biri ayrı ayrı

test edilmiş parçalardan oluşan birkaç PC sunuyoruz. Ürünlerimiz yaklaşık 900 dolar fiyat aralığında ve tüm istenilen görevleri yerine getirebiliyor, modern oyunları dahi çalıştırabiliyor. Ayrıca her parça için daha güçlü veya daha uygun fiyatlı bir alternatif de öneriyoruz.

## CHIP PC, dengeli ve marifetli bir seçenek

CHIP PC'nin ofiste veya oturma odasında en az 5 yıl idare edecek iyi bir seçenek olmasını istediğimiz için, şık, kompakt ve iyi tasarlanmış "Aerocool DS Cube" kasayı seçtik. Kırmızı/siyah veya beyaz renklerde gelen kasanın, kompakt olmasına rağmen soğutma ve havalandırma sistemi çok iyi ve oldukça esnek. Fakat bu kompaktlık, aynı zamanda kasanın montaj kılavuzunu çok iyi okumanız ve ona uymanız gerekliliğini de beraberinde getiriyor. CHIP PC'nin ikinci parçası ise işlemci: Intel'in Haswell-Refresh serisi en modern ve efektif seçenek olarak göze çarpıyor.

"Core i3-4150" çok işlevli bir bilgisayar için ideal ve 1000



**Anakartı monte edin**  
Sabit disk yuvalarını çıkarın, anakartı monte edin, işlemci ve fanını uygun yere takın.



**Güç kaynağını monte edin**  
Anakartı taktıktan sonra, güç kaynağını üç vidası ile monte edin ve kabloları bağlayın.

dolar'lık bütçemize uygun ve düşük bir fiyatı var. Ürün CHIP Top 10 testimizde, 120 dolar'dan ucuz işlemciler arasında en üst sıradaydı.

Anakart olarak, ASUS'un H81I-Plus modelini seçtik. Kasamıza uygun mini-ITX formunda, bir çok bağlantı portu mevcut ve fiyatı da düşük. Çekirdek sistemi 8 GB'lık DDR3-RAM (1600 MHz) tamamlıyor. Intel Core i3 söz konusu olunca, daha yüksek bir RAM pek de bir fark yaratmıyor. Doğru ve uyumlu RAM'i seçmek için, asus.com sitesinde belirtilen üreticilerin, ilgili modellerini seçmelisiniz. Bu sorunsuz bir çalışma için elzemdir, örneğin biz Kingston ürününü seçtik. Orta seviye bir ekran kartı bu sisteme uygun olacaktır. CHIP Top 10 testimizde, Asus Radeon R7 260X DirectCU II bu fiyat aralığında, performans ve sessizlik bakımından çok iyi bir performans ortaya koymuştu; bir üst seviye kartlar ciddi derecede daha pahalılar. 260X ayrıca en son full HD oyunları da kaldırabiliyor. Tabii ki, detay seviyesini düşürmeli ve basit bir anti-aliasing sistemi kullanmalısınız (yahut ondan tamamen vazgeçmelisiniz).

500 watt'lık bir güç kaynağı, tasarruflu parçalarımızı ideal bir biçimde besliyor, normal veya yüksek performanslı kullanımda oldukça sessiz ve efektif bir çalışma sağlıyor. Biz piyasa liderlerinden olan 'Zalman' firmasının standart bir modelini kullandık. Parça test laboratuvarımızdaki testimizde sürekli bir istikrar sundu. CHIP PC'mizde tabii ki hızlı bir SSD kullandık. Bu yıl hızlı SSD disklerin fiyatı oldukça makul seviyelere indi. CHIP Top 10 testimizde, Crucial MX100 (512 GB) 250 dolar'ın altındaki fiyatı ile en iyi fiyat performans oranına sahipti. Ayrıca GB başına en düşük fiyata da o sahipti. Veri aktarım hızı oldukça yüksek ve dayanıklı MLC hafıza kullanıyor. İşletim sistemi olarak, resmen satışı dursa da hala birçok online sitede satışta olan Windows 7'yi tercih ettik. Microsoft bu ürüne ilişkin Ocak 2020'ye kadar güvenlik güncelleştirmeleri çıkaracağını açıkladı. Bunun için sadece bir ürün anahtarına ihtiyacınız var; ISO imaj dosyalarını ve USB disk ile kurulum için gerekli yazılımları internette bulabilirsiniz. Windows 8'e alışanlar tabii ki bu sistemi de kurup kullanabilirler.

## Daha güçlü veya ucuz alternatifler

Eğer isterseniz, tüm bileşenler için daha güçlü veya ucuz alternatiflere de yönelebilirsiniz. Tabii bu durumda fiyat da duruma göre azalır, artabilecektir. Örneğin daha güçlü bir PC için 1.500 dolar civarında bir ücret ödememiz gerekebilir; fakat bu PC tüm yeni oyunları kaldırabilecektir. Ekran kartınızı daha güçlü bir modelden seçerseniz, daha yüksek kapasiteye sahip bir güç kaynağına ihtiyacınız olacaktır. 1 TB'lık SSD'ler performans açısından pek bir şey değiştirmiyorlar ama sağladıkları konfor da yadsınamaz. Daha uygun fiyatlı bir model için ilk tavsiyemiz (tasarruf seviyesi 1), standart modelden 240 dolar daha ucuz. En önemli tasarrufu hybrid sabit disk seçerek yapabilirsiniz, SSD'lerden daha ucuzlar. Bilgisayarın açılış hızı ve programların açılma hızı daha yüksek, fakat standart dosya operasyonları da normal bir sabit disk hızında olacaktır. Eğer sık olarak işlemciyi zorlayan programları kullanan biri değilseniz, Pentium G3220 modelini seçmelisiniz. CHIP Top 10 listemizde 60 dolar'dan ucuz en iyi işlemci seçilmişti. Uygun bir ekran kartı işlemcinin ve RAM'in yükünü azaltacaktır ve basit 3D oyunları oynamanıza imkan sağlayacaktır. Tasarruf seviyesi 2 tavsiyemiz ise, standart bir sabit diske sahip ve ayrıca bir ekran kartı yok. Fakat gelecekte eklemeler söz konusu olabilir. AMD A10-7850K işlemci (uygun bir anakart ve RAM ile birlikte) Intel'e ideal bir alternatif sunuyor. Performansı Intel i3'den daha az etkileyici. Daha da ötesinde, işlemciye entegre güçlü grafik çipi daha yüksek bir RAM gücüne ihtiyaç duyuyor. Genel olarak, ciddi bir sisteme ihtiyaç duyan Battlefield 4 oyununu, orta detay seviyesinde çalıştırabilecek bir PC'den bahsediyoruz. AMD-A10 sistemi, ekran kartı bulunduran Core i3 modelinden 105 dolar daha ucuz ve mikroişlemcisinin maksimum yükte çalışırken tükettiği enerjisi (TDP'si), Core i3 modelinden 70 watt daha düşük. Eğer gelecekte sistemin kapasitesi yetersiz gelmeye başlarsa, AMD rahatlıkla "AMD Overdrive" yazılımı ile overlock edilebilir. Bu sayede ayrıca daha güçlü 3D görüntü performansı da elde edilebilir. Gün geçtikçe artan gereksinimlere kolayca cevap verebilme yeteneği, her 3 CHIP PC seçeneğimizi de laptoplardan ve hazır PC sistemlerinden üstün kılar. [yorum@chip.com.tr](mailto:yorum@chip.com.tr)



**Ekran kartı için alan**  
Kasadaki 3 yuvadan birini çıkardığınızda, büyük ve geniş ekran kartları için yeterli alan kalıyor.



**Modüler hava filtreleri**  
İyi bir kasanın kullanışlı bir özelliği de, hava girişlerinin çıkabilen filtrelerinin elektrik süpürgesi ile temizlenebilmesi.



# BAĞIMSIZ!

ROCK VE METAL DERGİSİ

ARTIK

BAĞIMSIZ!

66 SAYFA

50

POSTER



**Slipknot** + **FOO FIGHTERS** + **MANDY**

CEHENNEM SONRASI HAYAT

2014/06 KASIM/ARALIK

POP UP

**BLACK VEIL BRIDES**

HOLLYWOOD'UN KARANLIK ÖVYELERİ

**SLASH**

ROCK'N'ROLL KAHRAMANI

'90'LARDAN BUGÜNE BİTMEYEN GİTAR BÜYÜSÜ

**BLACK SABBATH**

HEAVY METAL TANRILARI İKON MÜZESİ'NDE

**SIMONS**

**NICKELBACK**

BU GRUP SİZE NE ETTİ?

**W. TEMPTATION**

AMERİKA'DA YAKALADIK

**MACHINE HEAD**

THRASH METAL 2.0

**AMARANTHE**

ÖZEL RÖPORTAJ

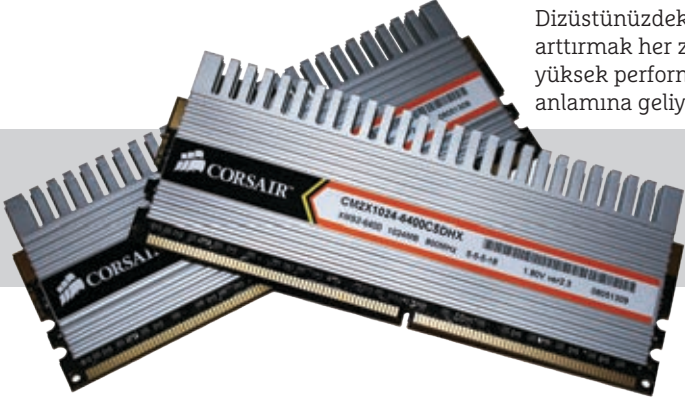
**THE GATES** **HELLYEAH** **KOBRA & THE LOTUS** **HAMMERFALL** **BEASTMILK**

**ITUARY EMPYRIUM** **MEKONG DELTA** **KADAVAR** **WHISKY** **WARDRUNA**



**RAM terfisi**

Dizüstünüzdeki RAM'i arttırmak her zaman daha yüksek performans anlamına geliyor

**Depolama çözümü**

Depolama birimi olarak 500 GB ya da 1 TB'lık dahili 2,5 inçlik sabit diskler, dizüstünüzden çok daha iyi yararlanmanıza yarıyor

# Dizüstünüze terfi taktikleri

**Dizüstlerine upgrade fikri biraz korkutucu. Ancak imkânsız da değil. Veter ki desteğiniz sağlam olsun**

Berk Ergin

**D**izüstü almanın en avantajlı tarafı, OEM parçaları birleştirmeyecek olmanız. Bileşenler sizin için önceden seçiliyor, bir araya getiriliyor ve kompakt bir paket halinde hizmetinize sunuluyor. Ancak bir süre sonra dizüstünüzün hızı size yetersiz gelmeye başladığında, daha yüksek ses kalitesi istediğinizde ya da daha az elektrik tüketmeniz gerektiğinde, bu avantaj dezavantaja dönüşmeye başlıyor. Masaüstü sistemlerinin aksine, dizüstlerinin içine girmek ve donanım bileşenlerini değiştirmek, kullanıcılar için zor işlemlerdir. Çoğu durumda donanım bileşimini tamamen değiştirmek gerekir. Ama üzülmeyin: Dizüstünüzde de upgrade mümkün. Tam da bu yüzden, dizüstünüzü nasıl yükseltebileceğinize dair tüm stratejileri sizin için hazırladık.

## Daha fazla RAM

Şu altın kural hiç değişmez: Ne kadar fazla RAM, o kadar rahat çalışan bilgisayar. Günümüz teknolojisinde tam anlamıyla rahat çalışabilmek için 8 GB'ın altında RAM'e sahip tüm bilgisayarların RAM artışına gitmesi gerekiyor. Aslına bakarsanız ideal olanı 16 GB RAM. Çünkü bu RAM değerinin altında ciddi performans kayıpları yaşıyor.

İşin en iyi tarafı ise, dizüstlerinde en kolay değiştirilebilen donanım parçalarını RAM'ler oluşturuyor. O kadar ki, dizüstünüzde RAM değiştirmek hemen hemen masaüstü PC'nizdekiyle aynı kolaylıkta.

Yeni RAM kurulumunu başlatmadan önce daha fazla modül için boş yerinizin olup olmadığını anakarttan denetlemeyi unutmayın. Eğer hali hazırda RAM yuvalarından yararlanacaksanız, kullandığınız RAM miktarının ikiye bölünmüş olup olmadığını da denetlemelisiniz. Dizüstleri standart DIMM yerine SODIMM kullandığından normal RAM'lerden daha ufaklar ve dizüstüne belirli bir açıyla yerleştirilip rahatlıkla oturtulabiliyorlar.

Cihazınız çalışmaz haldeyken RAM yuvalarını denetlemeniz gerekiyor. Dizüstünüzün altından gereken kapağı bulup çıkartmalı-

sınız. Normalde bu kapak vidalanmış haldedir ve vida deliği garanti etiketiyle kapatılmış olabilir; yine de bu etiketi kaldırmanız yerinde olacaktır. Akabinde RAM modüllerine doğrudan ulaşabilecek ve modülleri çıkarttıktan sonra yenilerini hemen takabileceksiniz.

Masaüstü sistemlerdeki dört adet RAM slot'unun aksine dizüstlerinde yerden tasarruf etmek için genellikle iki adet slot bulunuyor. Kapağı açıp bu yuvalara ulaştığınızda her iki yuvanın da eski RAM bileşenleriyle dolu olduğunu göreceksiniz ve yeni aldığınız daha yüksek kapasiteli RAM modüllerini buraya yerleştireceksiniz. Eğer yuvalardan biri boşsa farklı ebatta ve hızda çalışan eski RAM'inizi cihazınızdan çıkartmanıza gerek yok. Ancak ilkin daha geniş kapasiteli ve daha hızlı RAM'in devreye girmesi için, bu RAM'i Slot O'a takmanız gerekiyor.

İşlemi tamamladıktan hemen sonra işletim sisteminizdeki performans artışını ilk açılışta fark edeceksiniz. Windows işletim sistemi ve uygulamaları gözle görülür oranda daha hızlı çalışmaya başlayacak. Fotoğraf düzenleme ya da diğer medyaları rötuşlamayı çok daha hızlı ve rahat gerçekleştirebilecek, oyunların akışkanlığının hissedilir derecede arttığını fark edeceksiniz.

Elbette sisteminizdeki bu performans artışı, yeni aldığınız RAM'in kalitesiyle doğru orantılı. Eğer dizüstü cihazınızda 4 GB'tan daha ufak RAM'ler kullanıyorsanız, 8 GB ve üzeri RAM artışlarında 64 bit'lik işletim sisteminde bu performans artışını bariz biçimde yaşayacaksınız. Ne var ki kullandığınız cihazda 8 GB RAM bulunuyorsa, 12 ya da 16 GB'lık RAM artışları bir önceki örneğimize göre daha silik görünebiliyor.

Buna karşın sistem performans artışındaki en ucuz yöntem hali RAM yükseltme. Sisteminizde boş slot bulunuyorsa mutlaka yeni RAM takın. Sonuçta kaybedeceğiniz hiçbir şey yok.

## Depolamayı geliştirin

Dizüstlerinde nadiren depolama için birden fazla alan bulunur. Yine de dizüstüne yeni bir depolama birimini takarak, kapasiteyi ge-





### Blu-ray medyalar

Yedekleme için yüksek maliyetliler ancak dizüstünüzün DVD'sinden çok daha hızlı ve verimli çalıştıkları kesin

### Uzun ömürlü

Bilgisayarınızın bataryasını değiştirme zamanı gelmişse, kesinlikle kaliteden ödün vermeyin. Ucuz etin yahnisi yavan oluyor



nişletebilirsiniz. Dizüstünüze yeni bir sabit disk takmak, yukarıda anlattığımız RAM takma işlemine göre biraz daha zor çünkü sürücüye ulaşmak daha güç. Çoğu dizüstünde sürücüler çıkartılabilir bağlantı parçasında yer alır ve tornavidayla sökülmesi gerekir. Ancak bir kez sürücüye ulaşıp sökebildiğinizde, geri kalan işlemlerin masaüstü bilgisayarınızdakinden hiç de farklı olmadığını hemen fark edeceksiniz. Bu işlemler için ihtiyacınız olan tek şey bir tornavida ve bazı kabloları yerinden sökebilme becerisi.

Dikkat! Yeni disk yerine takmadan önce, eski diskinizdeki verilerinizi yedeklemenizi tavsiye ediyoruz. Bunun için disk klonlama yazılımlarından yararlanabilirsiniz. Sabit diskinizi klonlamak için bir harici diske ya da taşınabilir belleğe ihtiyacınız var. Nihayetinde yeni diskinizi taktıktan sonra format atmanız gerekecek.

Dizüstü sabit sürücüler 2,5 inçlik tüm modelleri kapsıyor. Yüksek kapasiteli mekanik sürücüler, ucuz fiyatlarıyla hayli popüler. 1 TB gibi devasa bir hacme gayet makul fiyatlarla sahip olabiliyorsunuz. Eğer 500 GB ve üzeri hacme sahipseniz, sabit diskinizi güncellemenin çok da bir anlamı yok. İnternette yapacağınız kısa bir araştırmayla, bu diskleri 180 TL civarında temin edebileceğinizi göreceksiniz. 500 GB'lık disklerde ise fiyat 130 TL'ye düşebiliyor.

Yine de yeni bir sabit disk, ucuz fiyata yüksek kapasite sunması bakımından her zaman cazip. Üstelik sisteminize yaptığı performans katkısı da küçümsenemez. Sıfır bir diske ilk kez Windows kurmanın verdiği tadı az çok hepimiz biliriz. Ama "bunlar bana yetmez. Anakartta da hız istiyorum" diyorsanız, o zaman size mutlaka bir SSD terfisi öneriyoruz.

## Ormandaki hayalet

Eğer önceliğiniz yedeklemeyse, SSD'ler verdiğiniz paranın karşılığında çok az yedekleme hacmiyle geliyor. Ancak bunun karşılığını fazlasıyla hız olarak ödüyorlar. Söz konusu bilgisayarınızın açılışı olduğunda, sabit diske CPU'dan daha fazla hız yükü biner. Dolayısıyla sisteminizin sabit disk işlevini SSD'ye verdiğinizde, işletim sisteminin hazır hale gelmesi en az %50 oranında azalıyor. Uygun bir yapılandırma ile daha yüksek performans artışlarının beklenmemesi için bir neden yok.

Ne var ki, bu cihazların yüksek fiyatları uzak savanlarda yankılanmaya devam ediyor. Örneğin kalkıp 1 TB'lık SSD almaya karar verirsiniz, bunun için 1.360 TL ödemeniz gerekebiliyor (Samsung 1 TB 840 Evo satış fiyatı, ortalama). 1.360 TL'de 7,5 tane 180 lira var. Yani 7 adet 1 TB'lık 2,5 inç HDD.

250 GB'lık SSD'ler kullanım için ideal; bu disklerle maksimum performans elde edebiliyorsunuz. Eğer önceliğiniz yedeklemeyse SSD diskleri tavsiye etmiyoruz fakat kaçıracağınız performans artışını da hatırlatmadan edemiyoruz. Ön yükleme süreleri, oyunlardaki ve uygulamalardaki hız, bilgisayarınızın açılış süresi. Tüm bunların işlemci terfisine gerek kalmadan hızlanacak olması SSD'lerin en büyük cazibesi.

## Bataryayı değiştirin

Belki de dizüstü bilgisayarlar için en çok dile getirilen ortak şikâyet,

bataryalar hakkında. Bataryaların artık eskisi kadar uzun dayanmaması, dizüstü kullanıcılarında bir yarı yolda bırakılmışlık hissi doğuruyor. Bu sorunun çözümü basit: Yeni bir batarya alıp eskisinin yerine kullanmak!

Dizüstü bataryalarını değiştirmek gerçekten de çocuk oyuncağı. Bataryayı kilitli tutan bölümdaki kapağın vidalarını çıkartın. Hepsini bu. Bataryayı yerinden çıkarttıktan sonra yenisini yerine takın. Arka kısmından kilitleyin ve her şey hazır. Optimum sonuçları almak için kullanmaya başlamadan önce %100 şarj olmasını bekleyin.

Bu yükseltmenin aslında zor kısmı, hangi bataryayı tercih edeceğinizi. Batarya istatistikleri net değil ve hangi şirketin ürünlerine güveneceğinizi bilemezsiniz. Ucuz ürünler sadece paranızı ziyan etmiyor, diğer donanım bileşenlerinize de zarar verebiliyor. Uç durumlarda patlama riskleri bile var.

Ortalama bir batarya 5200mAh değerinde. Genellikle Sony, Samsung ya da LG fabrikalarında üretiliyor. Güvenliğiniz ve yüksek kalite donanım bileşenleri için fazladan para vermekte tereddüt etmeyin. Daha ucuz bataryalarda genellikle kullanılan hücrelerin oranları düşük oluyor (4400mAh). Güvenli olsalar da kullanım ömürleri 1 yıl civarında. İyi bir batarya alırken tek bir kıstas var, o da fiyatı. Yüksek kaliteli bataryalar 150 TL civarındayken, ucuz yan sanayilerini 50 TL'ye kadar edinmek mümkün. Alışveriş sitelerindeki olumlu yorumlara kanmayın. Bu bataryalar ilk altı ay başarılı performans sergileseler de, daha sonraki aylarda çok hızlı performans kayıpları yaşıyor.

Ucuz bataryaların ucuz olmasının nedenleri ise servis hizmeti sunmamaları, güç kapasiteleri ve güvenlik performansları. Dahası bataryalar durdukları yerde bittikleri için, elde kalmış ürünlere yüksek indirim uygulanıyor olabilir. Ucuz bir batarya aldığınızda, birkaç hafta içinde elinizde kalması olası. İşin özü şu: Yeni bir bataryaya terfi ettiğinizde kaliteden ödün vermeyin. Tabii eğer elinizdeki cihaz altı aydan daha fazla yaşamaz diyorsanız, bu tarz ucuz bataryalardan kullanabilirsiniz. Eğer ucuzlarından kaçınırsanız, batarya değişimiyle cihazınız ilk günkü haline dönecektir.

## Optik sürücünüzü güçlendirin

Söz konusu dizüstüler olduğunda performans artışı için yapabilecekleriniz hayli sınırlı. Dizüstü sistemlerinin aksine, dâhili bileşenler genellikle anakart üzerinde geliyor ve bu yüzden değiştirilemiyorlar. Eğer dizüstünüzün standart bir optik sürücüsü varsa, bunu yükseltmeniz mümkün. Dizüstüler için tasarlanmış ince DVD sürücülerin tümü hemen hemen aynı hız değerlerinde. Artık çalışmadıklarında kolaylıkla değiştirilebiliyorlar.

Eğer sisteminizde çıkartılabilir bir DVD optik sürücüsü varsa, bunu Blu-ray optik sürücülerle değiştirebilirsiniz. Samsung, Pioneer ve Panasonic, dizüstüler için uygun Blu-ray'ler üretiyor. Fiyatlar 300 TL civarında. Elbette bu harici Blu-ray almaktan daha pahalı. Ancak sizin için taşınabilirlik ve dâhili Blu-ray oynatıcının yüksek performansı daha önemliyse bu cihazları tercih edebilirsiniz. Yüksek kapasitelere rağmen maalesef Blu-ray cihazlar sadece oynatma işlevine sahip. Eğer dizüstünüzde Full HD ekran yoksa Blu-ray cihaz almanız çok da mantıklı değil çünkü zaten çözünürlük derinliğini elde edemeyeceksiniz. Eğer Blu-ray yazıcı almak istiyorsanız bu, fiyatın katlanmasına neden oluyor. Blu-ray medyalar 50 GB veri yedekleyebiliyor.

Blu-ray'in yedekleme için ideal yöntem olduğunu söylemek zor. Bu fiyatlara 1 TB'lık sabit diskleri rahatlıkla alabilirsiniz, ki yedekleme alanları 40 adet Blu-ray medyaya denk geliyor. Eğer çok yüksek hacimlerde yoğun veri akışına sahipseniz Blu-ray sürücülerini tavsiye etmiyoruz. Satın almadan önce daha ekonomik yöntemleri araştırmanız şart. 

berk@chip.com.tr



# Windows'u geliştirmek adına en iyi 21 ipucu

Ozan Kaya

**W**indows günlük kullandığınız uygulamalar kadar heyecan verici olmayabilir, fakat PC'nizden en iyi verimi almak adına sistem arası geçişleri bilmeli ve size uyacak ayarları değiştirebilmelisiniz. Bu bağlamda size Windows'unuzu daha kullanışlı bir hale getirecek 21 ipucu vereceğiz. Genel amacımız görevlerinizi daha hızlı ve zevkli bir şekilde yerine getirebilmenizi ağlamak, fakat Windows'u arzunuz doğrultusunda düzenleyebilmeye yarayacak bir iki ipucumuz da bulunmakta.

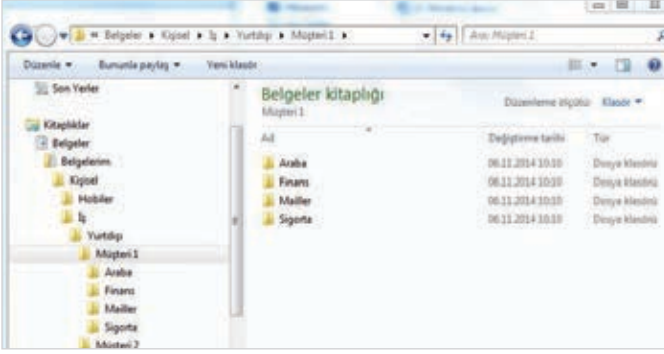
Ara yüzünüzü kişiselleştirmek size PC'nizi daha evinizmiş gibi hissettireceği için, verimliliğiniz de artacaktır. Tavsiyelerimi-

zin tüm yeni aldığınız PC 'ye de, eski donanımınıza da uygulanabilir. Dosyalar ve uygulamalarla dolu bir PC haliyle hantallaşacağı için size gereksiz öğelerden kurtulma –ya da etrafından dolanma- adına tavsiyeler de vereceğiz.

## Klasrlerinizi düzenleyin

Belgelerinizi disk içinde aynı yere koyuyorsanız, onları tekrar bulmanız zorlaşabilir. Bu yüzden belgelerinizi klasörler içinde organize ettiğinizden emin olun –iş, ev, hobi, v.b klasörler altında. Daha sonra bu üst klasörler altına daha kapsamlı alt klasörler de açabilirsiniz. Örneğın iş klasörü içinde üzerinde çalıştığınız her bir proje için ayrı klasörler açabilirsiniz.

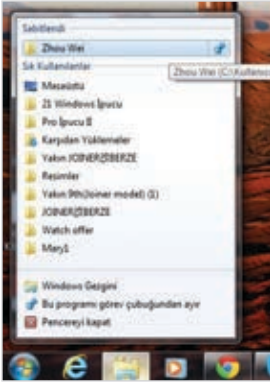




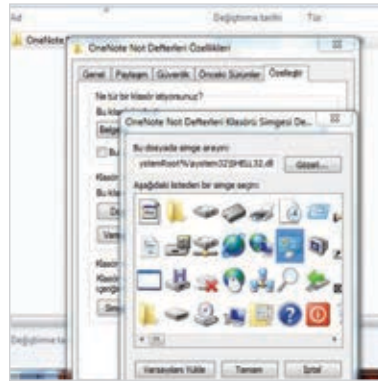
**Klasörlerinizi düzenleyin**



**Massüstünüzü sadeleştirin**



**Dizin simgeleri seçin**



**Metin boyutunu ayarlayın**

## Masaüstünüzü sadeleştirin

Masaüstüne ikonları yerleştirmenizdeki amaç sıkça kullandığınız uygulamalara veya belgelere olabildiğince hızlı erişmektir. Fakat tüm uygulamaları masaüstüne yerleştirdiğinizde bu avantaj da kayboluyor. Bu yüzden masaüstünüzden kullanmadığınız ikonları kaldırmak iyi bir fikir. Ya da isterseniz birbiriyle alakalı simgeleri (Word, Excel ve PowerPoint gibi) grup halinde toplayabilirsiniz. Masaüstüne sağ tıklayıp, Görüntü alt menüsünden 'Masaüstünü otomatik düzenle' seçeneğinin kapalı olduğundan emin olmayı unutmayın.

## Klasörleri Windows Gezgine sabitleyin

Klasörlerin erişimini onları Windows Gezgine sabitleyerek kolaylaştırabilirsiniz. Sabitlemek için klasörü Windows Gezgini'nden araç çubuğuna sürükleyin. Sabitlenen klasörler listenin üst kısmında gösterilecektir. Sadece sıkça kullandığınız klasörleri sabitleyin (Sabitlemeyi kaldırmak için listede ilgili klasörün sağ kısmında bulunan tutturaca tıklayın), yoksa sabitlenen tüm klasörler arasında kaybolabilirsiniz.

## Çoklu masaüstleri kullanın

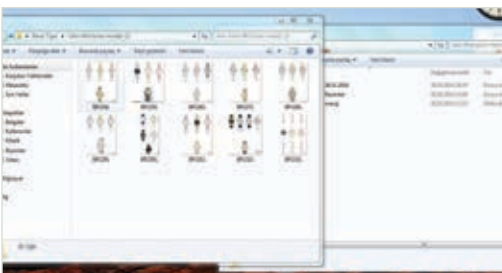
Size masaüstünüzü sadeleştirmeyi zaten önerdik, fakat bir diğer etkili yöntem de birkaç sanal masaüstü daha kurup, simgeleri bunlar arasında paylaşma. Örneğin oyunlar için ayrı bir masaüstü oluşturabilirsiniz, ya da uygulamalar, fotoğraflar veya grafik işleriniz için.

## Önemli klasörleri öne çıkarın

Önemli klasörlerinizin Windows Gezgini ya da uygulamalar içinde fark edilebilir olmasını istemez misiniz? İşin sırrı klasik klasör görüntüsünün yerine değişik bir ikon kullanmakta. Bunu yapmak için, Windows Gezgini'nde klasöre sağ tıklayın, Özellikler'den Özelleştir sekmesine girin. 'Simge Değiştir...' seçeneğine tıklayın ve istediğiniz simgeyi seçin. 'Gözet...' a tıklayarak kendi belirlediğiniz resmi de seçebilirsiniz.

## Windows Gezgini'ni yapılandırın

Windows Gezgini size klasör içeriklerini değişik yollarla gösterebilmekte ve ayrıca yaptığınız seçimleri de hatırlıyor, bu yüzden her



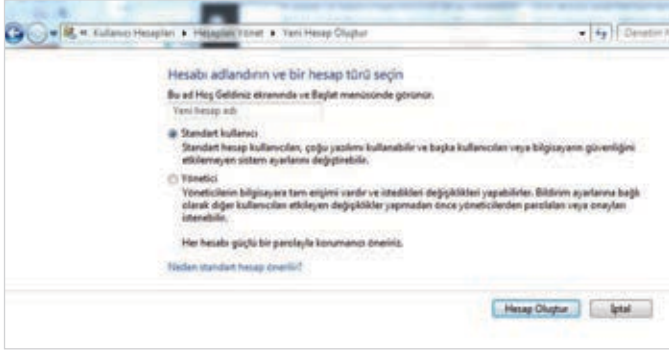
**Kullanıcı hesapları**



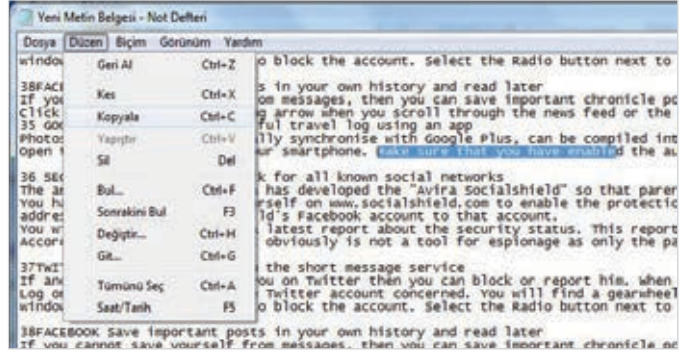
**Mini araçlar**



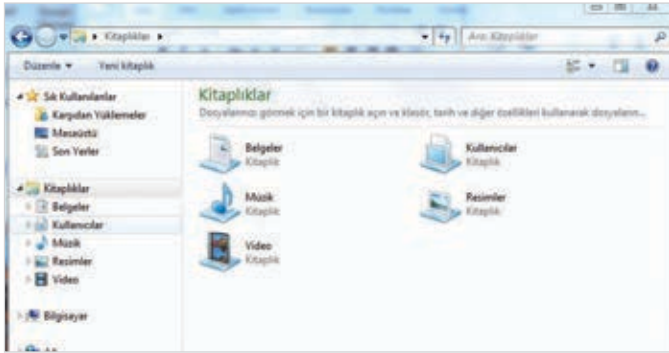
**Duvar kağıtları**



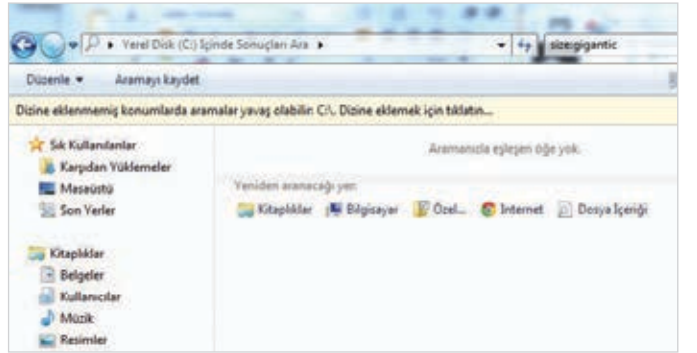
**Hesaplar**



**Kısayollar kullanın**



**Kütüphaneler**



**Arama**

klasöre uygun görünümü yapılandırabilirsiniz. Örneğin, resimler klasörü için orta veya büyük ikon seçilerek resmi açmadan da küçük resim olarak görüntüleyebilirsiniz; Dosyalar içinse listeleme yöntemiyle hepsini aynı anda görebilmeniz mümkün.

## Metin ve ikon boyutlarını optimize edin

Her ne kadar yakınlaştırmayı, uzaklaştıracak olsanız da, eğer Windows'u yüksek çözünürlükte çalıştırıyorsanız (örneğin, 3840x2160), Windows'taki ikonlar ve metinler okumayı zorlaştıracak şekilde küçük olabilirler. Eğer durum buysa, Denetim Masası > Görünüm ve Kişiselleştirme > Görüntü içinde metin ve diğer simgeleri %125 ile %150 oranında küçültüp, büyütebilirsiniz.

## Masaüstü araçlarını kullanın

Windows 8'de standart olarak bulunmasa da, Windows 7'de birçok yararlı masaüstü aracı mevcut –örneğin, takvim. Masaüstüne sağ tıklayın, Araçları seçin. İstedığınız araçları istediğiniz yere sürükleyebilirsiniz.

## Duvar kâğıdınızı değiştirin

Duvar kâğıdınız olarak kendi fotoğraflarınızdan birini kullanıyor olabilirsiniz, fakat sade bir zemin kullanmak simgelerin fark edilebilirliğini kolaylaştıracaktır –ideal olanı beyaz. Fakat ille de resim kullanırsanız, içinde fazla detay barındırmayan sade bir resim seçin.

Ayrıca resmin bir editör yardımıyla parlaklığıyla oynayarak masaüstü simge görünürlüğünü arttırabilirsiniz.

## Kullanıcı hesapları ekleyin

Eğer PC'nizi başka biriyle ortak kullanıyorsanız, bu kişiye ayrı bir kullanıcı hesabı açarak Windows seçeneklerinizin çalışmasına engel olabilirsiniz. Bu seçenek ayrıca dosyalarınızı birlikte ya da ayrı tutabilmenize de olanak tanıyor. Denetim Masası > Kullanıcı He-

sapları ve Aile Koruması > Kullanıcı hesapları ekle veya kaldır'dan bu işlemi gerçekleştirebilirsiniz.

## Birkaç kısayol öğrenin

Her ne kadar birçok şeyi menüler aracılığıyla yapabiliyor olsanız da, Windows size uygulamalarda da kullanabileceğiniz birçok kısayol sunmakta. Bu size biraz eski yöntem gelebilir ama, her biri için menüden ilgili kaydı bulmaktan çok daha hızlı. Hepsini öğrenmeniz biraz zaman alacaktır, dolayısıyla sık kullanılanlarla başlayın. Ctrl-X kes, Ctrl-C kopyala ve Ctrl-V yapıştır. Menülerde genellikle ilgili seçeneğin kısayolunu da yan kısımda görebilirsiniz.

## Kütüphanelerden yararlanın

Kütüphaneler bazı tür dosyaların yönetimini oldukça kolaylaştırıyor –örnek vermek gerekirse, sıkça kullanılan belgeler, müzik, resimler ve videolar. Bunlar sıradan klasörler gibi görünebilirler, fakat değil. Dosyaları ve klasörleri kütüphanelere koymak yerine –ki bu da yapabilirsiniz- Windows'a kütüphanedeki hangi klasörlerin neleri içereceğini söyleyebilirsiniz. Dosyalar aslında tam anlamıyla kütüphaneye kopyalanmıyor; yine asıl yerlerindeler, fakat kütüphanede de görünürler.

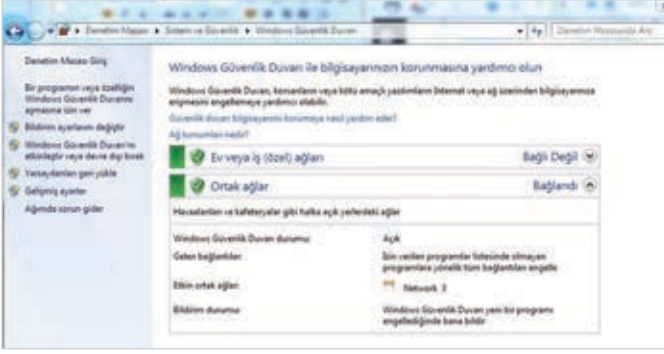
## Büyük dosyaları ayıklayın

Büyük dosyalar sürücünüzü tıkar ve bunların çoğuna büyük ihtimalle ihtiyaç duymazsınız. Bunları bulmak ve kurtulmak için herhangi bir yazılım indirmenize gerek yok, sadece Windows Gezgini kullanabilirsiniz. Arama kutusuna size:gigantic komutunu girin. Windows size klasör içinde (ya da alt klasörler) boyutu 128 MB'dan büyük tüm dosyaları sıralayacaktır. İhtiyacınız olmayanları buradan silebilirsiniz.

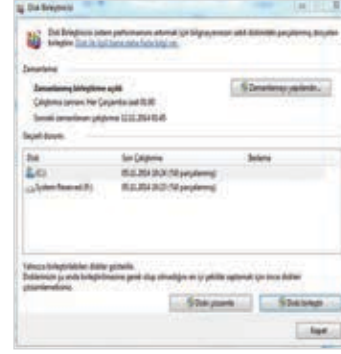
## Windows 8 döşemelerini gruplandırın

Eğer Windows 8 başlangıç ekranınız seramiklerle dolup, taşmışsa,





**Güvenlik duvarı**



**Disk birleştiricisi**



**Yapışkan notlar**



**Keskin metinler**



**Paint**

bunları gruplandırabilir, böylece ilgili olanları bir arada tutabilirsiniz. İlk seramiğinizi sağ ya da sol tarafta bulunan boş bir yere sürükleyin. Arkasında, yeni bir gruba ait olduğunu belirten, gri bir çubuk belirdiğinde seramiği bırakın. Şimdi bu gruba eklemek istediğiniz diğer seramikleri de aynı kısma sürükleyin.

## Yapışkan notlar kullanın

Eğer ekranınıza size hatırlatıcı notlar bırakma fikri ilginizi çekiyorsa, Yapışkan Notlar tam size göre. Uygulamayı Başlangıç menüsünde ya da ekranında aratarak bulabilirsiniz. Yapışkan notları çalıştırdığınızda, boş bir not karşınıza çıkacak. Üzerine istediğiniz notu bırakabilirsiniz; eğer rengini değiştirmek istiyorsanız, sağ tıklama ile ilgili seçeneğe erişebilirsiniz. Başka bir not oluşturmak için + işaretine tıklayın.

## Windows 8 başlangıç ekranından arama yapın

Windows 7'de başlangıç menüsünün arama kutusuyla uygulamaları ve belgeleri aratabiliyorsunuz, fakat bu işlem Windows 8'de daha kolay. Başlangıç ekranındayken sadece aramak istediğiniz uygulamanın ya da belgenin ismini yazın, arama kutusu otomatik olarak belirecektir.

## Metinleri keskinleştirin

Windows'ta metni görünümünüzle eşleştirebilecek bir özellik bulunmakta. İsmi de ClearType metni ayarla. Siz aktive etmedikçe uygulama etkinleşmemekte. İlgili ayarı Denetim Masası > Görünüm ve Kişiselleştirme > Yazı Tipleri > ClearType metni ayarla'da bulabilirsiniz.

## Sürücünüzü birleştirin

PC ve Windows'unuzu yavaşlatan birçok sebep olsa da, diskinizi birleştirmek çözümün en kolay olanı. Ayrıca bu iş için ayrı bir araç da ihtiyacınız yok, Windows'ta gerekli her şey bulunmakta. İş-

lem biraz uzun sürüyor ve çalışırken performans düşüklüğüne sebep olmakta, dolayısıyla PC'nizi kullanmıyorken bu prosedürü gerçekleştirin. Sadece başlat menüsünde Disk Birleştiricisini aramanız yeterli.

## Risk almayın

Güvenlik duvarı sizi internetten gelebilecek tehditlere karşı korumakta. Normalde bu özellik açık bulunur, fakat siz herhangi bir şeyin çalışmasına engel olduğunu düşündüğünüz için kapatmış olabilirsiniz. Eğer geri açmayı unutursanız, PC'niz risk altında olabilir. Açmak için Denetim Masası > Sistem ve Güvenlik > Windows Güvenlik Duvarı'na gidin.

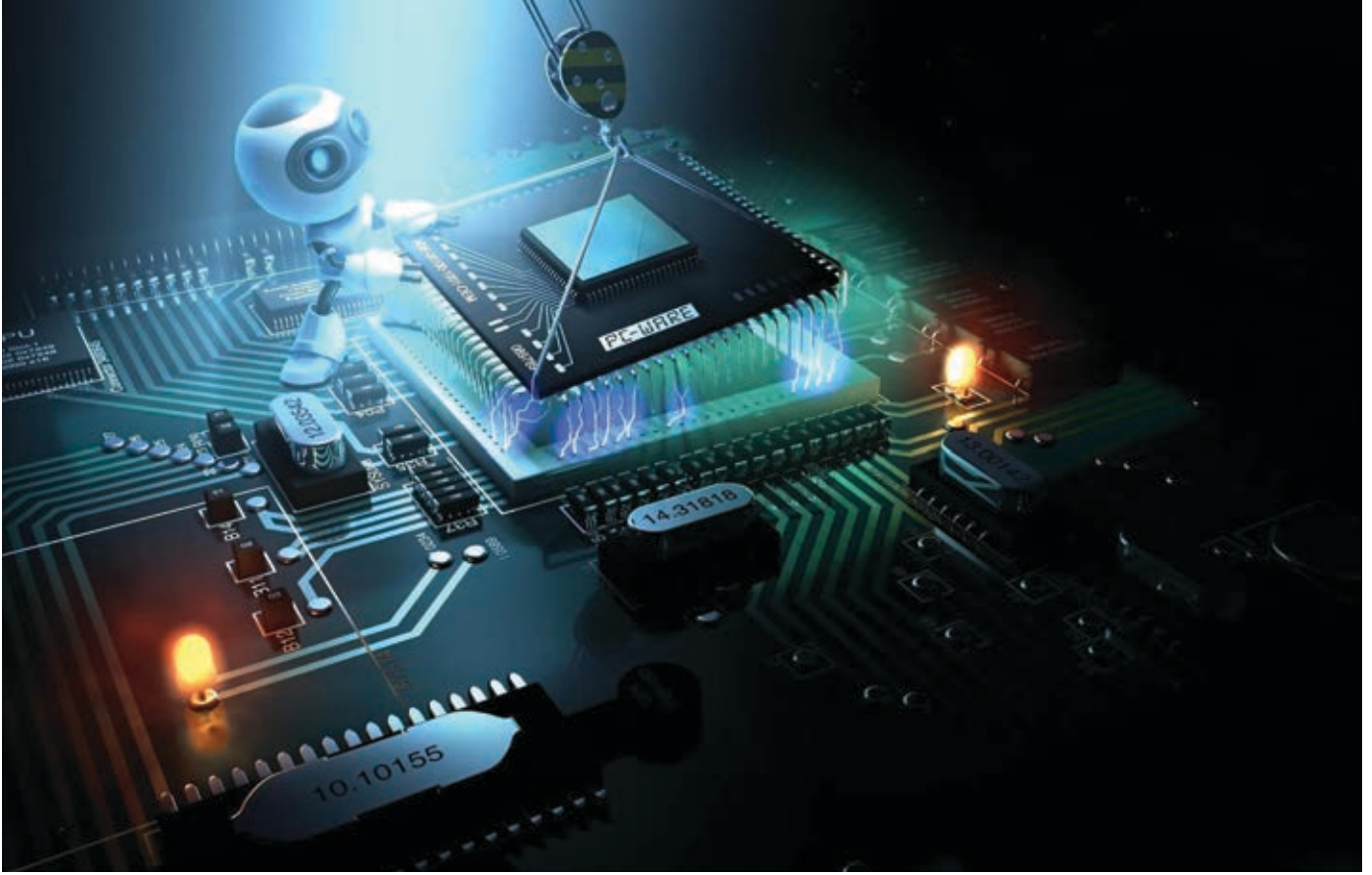
## Görev çubuğunu saklayın

Ekranınızda olabildiğince büyük bir boşluk istiyorsanız, alt kısımda bulunan görev çubuğunu gizlemeniz mümkün. Bunun için, Görev çubuğuna sağ tıklayın ve ilgili pencereyi açmak için Özellikleri seçin. Görev çubuğu sekmesine geçin ve 'Görev çubuğunu otomatik olarak gizle' seçeneğini etkinleştirin. Şimdi Görev çubuğu gizlenecektir. İhtiyacınız olduğunda yeniden görünür hale getirmek için imlecini ekranın alt kısmına kaydırın.

## Paint'i unutmayın

Üçüncü parti uygulamaları kadar kapsamlı olmasa da, Windows'un kendi grafik paketi, Paint'i unutmayın. Uygulama son zamanlarda oldukça gelişmiş durumda. Paint'i akıllı telefon resimlerini düzenlemede (Küçük ekranda bu işlemi gerçekleştirmek bir hayli zor) veya kendi masaüstünüzü yaratmada kullanabilirsiniz. 

yorum@chip.com.tr



# Ücretsiz yükseltin

**İster inanın ya da inanmayın, PC'nizi şaha kaldırmak için para harcamak zorunda değilsiniz...**

Ozan Kaya

**G**enellikle sisteminizi yükseltmenizin asıl amacı daha iyi bir performans almaktır. Bilgisayarınızın daha hızlı başlamasını, daha fazla veri hacmi ya da favori oyununuzda daha fazla "fps" isteyebilirsiniz. Fakat bu işlem çabucak uçarı maliyetlere tırmanabilmekte. Eğer yeterli paranız varsa, sizin için sorun yok demektir, fakat herkeste bu kaynaklar bulunmayabiliyor. Bu yüzden, bu makalemizin amacı sisteminizi nasıl ücretsiz olarak yükseltebileceğinizin değişik yollarını göstermek. Tavsiyelerimize uyduğunuz takdirde, size tek kuruş harcamadan sisteminizi hızlandırabileceğimizi garanti ediyoruz.

## Sabit sürücünüzü geliştirin

Sabit sürücünüzü hızlandırmak değişik alanlarda performans artışı sağlamanın etkin bir yoludur. Derli toplu, iyi organize edilmiş bir diskle bilgisayarınızın daha hızlı başlamasını, uygulamaları daha hızlı yüklemesini ve fps'yi gözle görülür oranda arttırabilirsiniz. İşte sabit sürücünüzü nasıl yeni gibi çalıştırabileceğiniz.

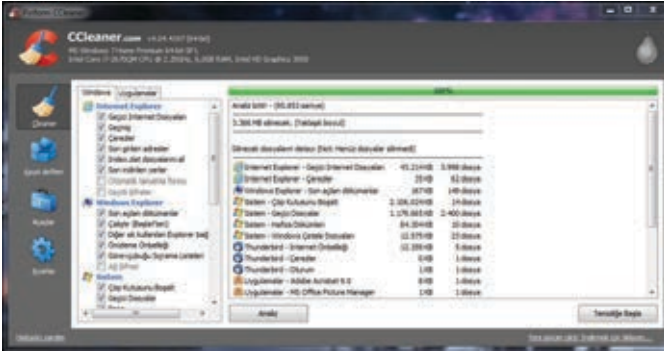
**Disk Birleştiricisini çalıştırın:** Diskinizi birleştirmek uzun bir süre alabilir, fakat veri erişimini hızlandırmanın en etkin yoludur. Parçalanma genellikle büyük dosyaların onları depolayacak kadar

büyük bir alan olmamasından dolayı bölünüp, ardışık olmayan sektörlerle depolanmalarından dolayı oluşur. Eğer açıklama size karmaşık geldiyse, daha basit bir şekilde kurgulayalım; dosyaların raflardaki kitaplar olduğunu hayal edin. Mantıklı olanı yedi Harry Potter serisi kitabını yan yana dizmektir. Fakat bir rafta yedi kitabı yan yana dizecek kadar alan bulunmuyorsa, bu kitaplardan bazılarını başka bir rafa koymak zorunda kalırsınız. Tabi bu da kitaplar arasındaki mesafeyi arttırır. Yeniden bu kitaplara erişmeniz gerektiğinde, her kitabı başka bir raftan almanız gerekecektir. Aynı prensip parçalanmış dosyalar için de geçerli. Daha fazla yer kaplamıyorlar, fakat erişim süreleri daha uzun oluyor. Dolayısıyla diskinizde ne kadar parçalanmış dosya varsa, o kadar yavaşlama yaşıyor.

Birleştirme işlemi ise tüm kitapların alınıp, mantıksal sıralamaya göre, büyük seriler aynı rafa gelecek şekilde, sıklıkla erişilenlere kolay erişilebilir raflara konulmasıdır.

Maalesef modern terabayt ölçekli sabit disklerde birleştirmenin tamamlanması epey zaman almakta. Alternatif olarak size oyun, Windows izinleri ve gelen kutunuz gibi tekli alanları da birleştirip, optimize etme olanağı tanıyan Defragger ([www.piriform.com/defragger](http://www.piriform.com/defragger)) gibi bir programı da bu iş için kullanabilirsiniz. Bu





### Sabit diskinizi geliştirin – CCleaner seçenekleri

yolla birleştirme işlemi çok daha kısa sürmekte.

**Geçici dosyalarınızı silin:** Windows'ta birçok geçici dizin bulunabilir ve ipin ucunu kaçırsanız zamanla bu dizinlerden büyük yığınlar oluşabilir. Ana yan etkenleri büyük oranda yer kaplamaları olsa da, işlevsel performansı da etkileyebiliyorlar. Her ne kadar bu dosyaları kullanmıyor olsanız da, bu dosyalar her aramada ve virüs taramasında taranmakta ve her birleştirme işleminde birleştirilmeye çalışılmakta. Özet olarak bu dosyalar yerinizi ve zamanınızı işgal ediyor. Bu dosyaları bulmanın en kolay yolu arama kutusuna '%TEMP%' yazıp arama yapmak. Bu klasördeki her şeyi (Windows'ta genellikle 'C:\Users\

Sisteminizdeki diğer geçici dosyaları bulmak için, bunları sizin için bulabilecek bir program kullanabilirsiniz.

Yine Piriform'un otomatik olarak PC'nizi çerezler, web geçmiş, temp dosyaları ve geri dönüşüm atıkları gibi geçici dosyalardan temizleyen, CCleaner ([www.piriform.com/ccleaner](http://www.piriform.com/ccleaner)) uygulaması da mevcut. Uygulamayı çok sıklıkla çalıştırmanıza gerek yok, fakat tarama özelliği en titiz manuel kontrollerin bile gözden kaçırabileceği öğeleri bulup, temizlemekte.

### RAM'inizi hızlandırın

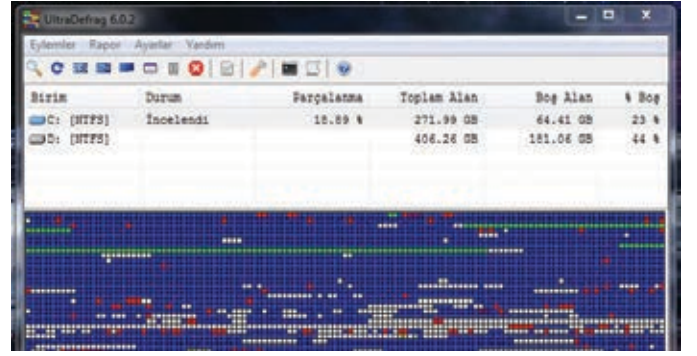
Her ne kadar ekta bir RAM takmak istemiyorsanız, ya da takmanız mümkün değilse, var olan hafıza işlemlerini geliştirmenizin halen yolları mevcut.

**Takas dosyasının birleştirilmesi:** Size birleştirme işleminin sisteminizi nasıl hızlandıracağını zaten anlattık, fakat takas dosyası istisnai bir durum. Takas dosyası (normalde 'pagefile.sys' olarak bilinir ve Windows sürücüsünün kök dizininde bulunur) sürücünüzdeki birkaç gigabyte büyüklüğündeki bir dosya ve sanal hafıza olarak kullanılmakta – özellikle Windows, RAM ne zaman dağınıklaşmaya başlarsa veri değişimi için bu dosyayı kullanmakta. Dolayısıyla bu dosyada da parçalanmalar meydana gelebiliyor.

Tüm dosyalarda olduğu gibi, birleştirme işlemi okuma ve yazma erişimini hızlandırmakta – fakat tüm sabit diskin birleştirilme işlemi uzun süreler alırken, sadece takas dosyasının birleştirilmesi hem kısa sürüyor, hem de performans artışı harcanılan sürenin çok daha üzerinde – çünkü sadece erişim hızı değil, RAM hızınız da beraberinde artıyor.

Takas dosyası istisnai bir durum olduğu için, üzerinde standart bir birleştirme programı kullanamıyorsunuz –Windows aktif olduğunda takas dosyasını kilitlemekte, dolayısıyla birleştirmeyi Windows yüklenmeden önce yapmanız gerekiyor. Bu yüzden bu görev için başlangıç birleştirmesi özelliğinden dolayı UltraDefrag ([ultra-defrag.sourceforge.net](http://ultra-defrag.sourceforge.net)) programını kullanmanızı öneriyoruz.

**Takas dosyanızı taşıyın:** Benzer satırlarla birlikte, eğer RAM'inizin



### RAM'inizi hızlandırın – UltraDefrag

tam sürat çalışmasını istiyorsanız, takas dosyasına erişim hızının da olabildiğince yüksek olması gerekmektedir. Bu da demek oluyor ki, takas dosyasını en hızlı SSD, sabit disk ve hatta bir USB belleğe taşıyarak PC'nizin performansını arttırabilirsiniz.

Eğer aynı hıza sahip iki fiziksel sürücünüz varsa, RAM hızınızı arttırmak için takas dosyasını daha az kullandığınıza taşıyın. Bu sistem kaynaklarınızın iki disk arasında daha adil paylaşılmasına da sebebiyet verecektir – bir disk sanal hafızada yazma ve okuma işiyle ilgilenirken, diğeriyle bir program çalıştırabilirsiniz. Böylelikle iki işlem arasında çakışma yaşanmayacaktır.

Takas dosyasını taşımak için, Başlat menüsüne tıklayın, 'Gelişmiş Sistem Ayarları'ni aratın ve 'Gelişmiş sistem ayarlarını görüntüle'ye tıklayın. 'Gelişmiş' sekmesi altında 'Performans bölümünü bulun ve 'Ayarlar...'a tıklayın. Tekrar burada bulunan 'Gelişmiş' sekmesi altında 'Sanal bellek' bölümünü bulun ve 'Değiştir...'e tıklayın. Buradan 'Tüm sürücülerde disk belleği dosyası boyutunu otomatik yönet' seçeneğindeki onayı kaldırıp, takas dosyası için başka bir sürücü seçebilirsiniz. Bunun için en az RAM boyutunuz kadar boş alana ihtiyacınız var - 4 GB RAM için 4 GB boş alan gibi. İşlemi yaptıktan sonra onaylayın ve takas dosyasını orijinal konumundan silin (genellikle C sürücüsü). Tüm diyalogları tamam diyerek kapatın. Bilgisayarı yeniden başlatmanız önerilecek. Yeniden başlatın.

### Windows'u hızlandırın

Windows kurulumunuz ilk kurduğunuzki kadar basit görünebilir, fakat zamanla yüklediğiniz uygulamalar, sistem ayarları ve değişiklikler onu yavaşlatacaktır – her ne kadar bunu fark etmemiş olsanız da.

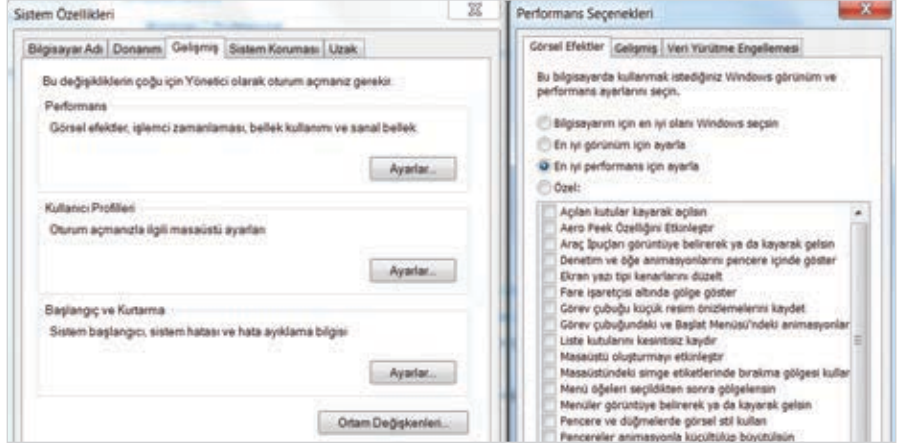
### Search Indexer'ı kapatın

Windows Search Indexer (arama indeksi) arama faaliyetini sıkça yapıyorsanız gerçekten harika bir özellik. Sizi istediğiniz içeriğe direkt olarak kısa yolu göstermekte. Fakat aynı zamanda oldukça verimsiz de. Arka planda indeksin güncel kalması için devamlı çalışmakta. Eğer sabit diskiniz siz bir şey yapmasanız dahi deli gibi çalışıyorsa, sebebi büyük ihtimalle budur.

Eğer arama seçeneğini pek kullanmıyor ya da bu iş için başka bir program kullanıyorsanız (Google Desktop Search gibi), Indexer'ı açık tutarak boşuna kaynak harcıyorsunuz demektir. Başlat'a basın ve 'services.msc' dizinini aratın. Açılan penceredeki listeden 'Windows Search'ı bulun. Sağ tıklayın ve 'Özellikler' penceresini açın. Başlangıç türünü 'Devre dışı' olarak belirleyin ve 'Tamam'a tıklayın. Bilgisayarınızı bir dahaki başlatmanızda indeks hizmetiniz devre dışı kalacak, kaynağınız boşa harcanmamış olacaktır. Gelecekte arama fonksiyonunu kullanmak istediğinizde bir uyarıyla karşılaşacağınızı aklınızda bulundurun. Bu uyarıyı kaldırmak için, Windows Gezgini açın ve Düzenle>Klasör ve arama



**Daha hızlı grafik – Radeon Catalyst ile overclock kolay**



**Görsel efektler – İptal ederek sisteminizi hızlandırın**

seçenekleri >Ara'ya tıklayın ardından da 'Her zaman dosya adlarını ve içeriklerini ara' ve 'Ararken dizini kullanma' seçeneklerini seçili hale getirin.

**Görsel efektleri kaldırın:** Belki farkında değilsiniz ama, görsel efektleri Windows'tan kaldırarak işlemci ve grafik kartınızın üzerindeki yükü kaldırılabılır, daha önemli konulara yoğunlaşmalarını sağlayabilirsiniz. Eğer sağlam bir GPU'ya sahipseniz, aradaki fark fazla olmayacaktır. Fakat düşük bir sisteme sahipseniz, bunu yapmanız gerekmekte.

Bunu yapmak için, Bilgisayarım'a sağ tıklayın ve Özellikler'e girin. 'Gelişmiş sistem ayarları'nı açın ve Gelişmiş sekmesine girin. 'Performans' kutusunu bulun ve 'Ayarlar...'a tıklayın. 'Özel' seçeneğini seçin ve altındaki listeden olabildiğince çok onay kutucuğunu kapatın. Bazılarını kapatmak istemeyebilirsiniz (özellikle de 'Ekran yazı tipi karakterlerini düzelt'i), fakat ne kadar çok kutucuktaki onayı kaldırırsanız, Windows performansınız o kadar artacaktır.

Buna benzer şekilde, her ne kadar arka plan resminizi seviyor olsanız da, 'masaüstünü göster' butonuna her tıkladığınızda hafızanızdan bu resmi depolamak ve yeniden çizmek için kaynak harcanmakta. Dolayısıyla hiç resim kullanmamak sisteminizi hızlandıracaktır. Masaüstü resminizi kaldırmak için boş bir alana sağ tıklayın ve 'kişiselleştir' seçeneğini seçin. 'Masaüstü Arka Plan'ına tıklayın ve 'resim konumlandırılması' açılan menüsünden 'Sadece Renk'e tıklayın ve bir renk seçip, 'Tamam'a tıklayın.

**Windows'u yeniden yükleyin:** Windows yavaşlamasının zahmetli, fakat %100 çözüm getiren tek çözümü: sabit diske format atmak ve Windows'u sıfırdan yüklemek.

Zamanla işletim sistemleri yavaşlar ve yıpranır. Yüklediğiniz ve sildiğiniz her program arkasında izler bırakır. Ve zamanla sisteminizi ilk kurduğunuz hızda çalıştırmak imkânsız hale gelir. Eğer bir Windows kopyanız varsa, havlu atabilir ve yeni bir kurulum yapabilirsiniz. Bu işlem bilgisayarınızı kesinlikle hızlandıracaktır, fakat tüm verilerinizin kaybolmamasından emin olmanız için birçok hazırlık ve düzenleme yapmanız gerekmekte. Windows'un yeniden yüklenmesini en son çare olarak düşünmelisiniz.

Sürücünüze format atmadan önce kapsamlı bir yedekleme yaptığınızdan emin olun. Sonuçta tüm belgelerinizi, indirmelerinizi ve e-maillerinizi kaybettiğiniz takdirde daha hızlı PC'nizden tam anlamıyla keyif alamayacaksınız –her şeyinizi kaydederseniz, Windows'un silinmesi ve yeniden yüklenmesinin ardından PC'niz ilk günkü kadar sorunsuz çalışacaktır. Format işlemini size buradan anlatmamız pek de mümkün değil, fakat talimatları 'temiz kurulum' adıyla çevrim içi arayabilirsiniz. Unutmayın! Bu işlem için yasal bir Windows kopyasına ve üreticinin tarafından tedarik edilen kurtarma diskine ihtiyacınız var.

## Grafiğinizi hızlandırın

whemen yenisiyle değiştirmeye yeltenmeyin. Makalemizin son bölümünde size ekran kartınızı değiştirmeden nasıl hızlandırabileceğinize dair ipuçları vereceğiz.

**Daha iyi sürücüler yükleyin:** Bilgisayara yeni bir şey yükleyerek hızlandıramazsınız. Ekran kartı sürücülerini ise bu kuralın istisnası, çünkü kurulum amaçları bu. Yeni bir ekran kartı sürücüsüyle yeni bir yazılım eklenmiyor, eskisini daha iyisiyle değiştirmiş oluyorsunuz. Bu büyük oranda bağımsız bir ekran kartınız varsa geçerli – GPU'ların kendi kartları kendi sürücülerine gerek duymuyor. Bağımsız bir ekran kartınız varsa, bunu sürekli güncel tutmak donanımdan en iyi verimi almanızı sağlayacaktır. Özellikle de yeni çıkan oyunlarla birlikte bu bir zorunluluk haline geldi. Eğer maceracı bir ruha sahipseniz, işi bir adım ileri götürüp, üçüncü parti sürücüsü bile kullanabilirsiniz. Sadece resmi olanlarda düzgün bir teknik destek bulunsa da, meraklıları tarafından hazırlanan alternatif sürücüler (AMD/Radeon için Omega Drivers gibi) size resmi yazılımın da ötesinde özellikler ve performans sunar. Bir şey yanlış giderse sorumlusunun gene siz olacağını da aklınızda bulundurun. Tabi bu pratikte işlerin sarpa saracağı anlamına da gelmiyor. İyi ihtimalle grafik kartınızdan daha iyi bir verim alırsınız. Fakat şanssızsanız, oyun oynarken performans düşüklüğü yaşayabilir ya da oyununuz tamamen açılmayabilir. Her iki durumda da eski sürücünüze geri dönme seçeneğiniz bulunuyor. Yani denemeye değer.

**Kart ayarlarına ince ayar:** Hangi sürücüyü kullanıyorsanız kullanın, GPU'nuzu hızlandıracak birkaç ayar mutlaka bulunuyordur.

Tüm amaç sadece basit seçenekleri değiştirmek. Çözünürlüğü azaltmak, anti-aliasing ve filtreleme gibi işlem sonrası efektleri kaldırmak kesinlikle grafik kartınızdaki yükü hafifletecektir, tabi görüntü kalitesinden biraz feragat etmeniz gerekmekte. Görüntünüzü kasıtlı olarak geciktirerek gerçek zamanlı monitörünüzde görüntülediğinden emin olan V-Sync'i kaldırarak da fps'nizi artırabilirsiniz. Mantıksal olarak kartınıza ne kadar az yük bindirirseniz, o kadar çok fps alırsınız. Fakat kartınızı hızlandırmak ve görüntü kalitesinden vazgeçmek istemiyorsanız, tek seçeneğiniz var: Overclock yapmak. CPU overclocking'i gibi GPU overclocking'inin de uzmanlar tarafından yapılması gerekmekte. Aksi takdirde sisteminize zarar verebilirsiniz. Uygun şekilde yapıldığında overclock parça değiştirmeden performans arttırmanın etkili yollarından biri. Nasıl hız aşırma yapacağınızı burada anlatamayız, fakat ilk durağınız GPU ve bellek saat hızını artırmanıza olanak tanıyabilecek sürücüler olmalı. Ne kadar hızlı çalışırlarsa, performansınız da o kadar artar, fakat aşırı ısınma durumlarına karşı da tetikte olun. Overclocking sanatının temeli ısınmayla performans arasındaki dengeyi bulabilmektir. 

yorum@chip.com.tr





# IBM PC/AT: İlk modern PC

**Bill Gates'in "beyinsiz" diye dalga geçtiği PC/AT, 1984'te Intel işlemcisi, BIOS'un atası ve çoklu görev özellikleriyle PC'de yeni bir çığır açtı**

Gelişmiş teknoloji (Advanced Technology) sözcüklerinin baş harfleri IBM PC/AT modelindeki "AT"yi oluşturuyor. 1984'te "gelişmiş" dendiği zaman insanların aklına gelen şey 6 MHz işlemci hızı, 256 KB RAM ve PC DOS 3.0 işletim sistemiydi. Intel'in 80286 işlemcisi taşıyan ilk PC'nin fiyat etiketi bile şu mesajı açıktı: Sevgili PC kullanıcısı, bundan ötesi yok. Baz model 4.000 dolardan başlarken 512 KB RAM ve 20 MB sabit diskle donatılmış modelin fiyatı 5.975 dolardı.

PC/AT ile Intel o zamanlar emekleme aşamasında olan PC marketine tüm gücüyle yüklenmişti. Bundan üç yıl önce piyasaya sürülen ilk IBM PC, sadece 16 KB'lık RAM'ile ancak basit BASIC programlarını çalıştırabiliyordu. IBM bu deneysel hamleyle Apple, Commodore ve Xerox gibi rakipleri karşısında şansını deniyordu. Deney başarılı oldu ve teknoloji harikası 5170'in yolunu açtı.

Intel'in 286 serisi yongalarının devrimci özelliği korumalı kipti (protected mode). Bu işletim kipinde ilk kez her bir uygulamanın bellek erişimini kısıtlamak mümkün olmuştu. Windows bugün bile hâlâ aynı bellek yönetimini kullanıyor. Dahası, korumalı kip, yine aynı derecede yeni olan 16 bitlik sistem veriyolunun potansiyelini değerlendiriyordu. Bununla

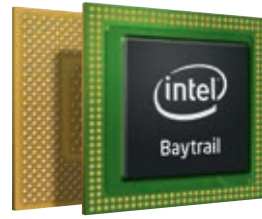
birlikte hâlâ bir dezavantajı vardı, o da çoğunluğu sisteme tam erişim isteyen MS-DOS programlarının bazılarının çalıştırılmamasıydı. Microsoft'un kurucusu Bill Gates bu yüzden Intel 80286 yongası için "beyinsiz" demişti. Ne var ki işlemci yine de Intel için büyük bir başarıydı ve kendinden sonra gelen tüm işlemcilerin, örneğin 80386 serisinin atası oldu. Yeni bir CPU'nun yanı sıra, PC/AT ilk defa ana

CMOS RAM'e sahipti. IBM PC'de pil ile desteklenen bu bellek, sabit disk yapılandırmasını saklıyordu. En son PC'lerde ise BIOS yapılandırması saklanıyor. 20 MB'lık sabit disk bile 40 milisaniyelik erişim hızıyla çok etkileyiciydi. Günümüzde ise erişim süreleri 8 milisaniye civarında. IBM PC/AT'nin klavyesinin ne büyük bir ileri sıçrama olduğuna da değinmek gerekir. İlk defa bu modelde numarik tuş takımı, tuşların geri kalanından ayrılmış ve hatta IBM ilk defa Shift, Num ve Scroll tuşlarına LED ışığı eklemişti.

AT platformunun başarısı, özellikle Asya'da üretilen düşük maliyetli kopyalarının çoklğundan anlaşılabilir. Bu bilgisayarlar sadece Intel mimarisini değil, AT etiketini de benimsediler. Sonuçta IBM fiyat savaşından yenik çıktı ve bir sonraki model olan PS/2 bile PC/AT'nin başarısına erişemedi.

yorum@chip.com.tr

## SOYAĞACI



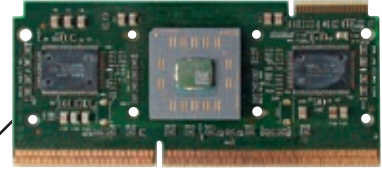
**2013 Intel Baytrail**  
Intel'in tüm aygıt sınıfları için en son çok çekirdekli yongası



**2006 Intel Pentium D**  
Masaüstü sistemleri için ilk çift çekirdekli CPU



**1993 Intel Pentium P5**  
Paralel komut işleme (süper-skalar) özelliğine sahip ilk CPU ile Pentium çağı açıldı



**1999 AMD Athlon**  
Zamanının en hızlı x86 işlemcisiydi



**1985 Amiga 1000**  
Gerçek çoklu görev özelliğiyle IBM PC'nin büyük rakibi ve fiyatı yarısı kadardı



### IBM PC/AT (5170)

**Çıkış tarihi:** 1984

**Üretimden kalkış:** 1987

**Yonga mimarisi:** Intel 80286

**CPU/RAM:** 6 MHz, 512 KB'a kadar

**Fiyatı:** Yaklaşık 4.000 dolardan başlıyor



CHIP Yayın Yönetmeni Mahmut Karslıoğlu, yazılım dünyasında dikkatini çeken gelişmeleri her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor. Sosyal ağlarda takip etmek için:

mkars@chip.com.tr  
www.chip.com.tr/blog/mahmut  
www.twitter.com/mahmutkarsliolu  
www.instagram.com/mahmutkarsliolu  
www.pinterest.com/mahmutkarsliolu  
plus.google.com/+MahmutKarsliolu  
www.linkedin.com/profile/view?id=304012332



TVV, UGM ve BUBA; 5 milyon TL'lik maddi destek ile Türk girişimcilerin fikirlerini hayata geçirmeye yardımcı olacak.

## Genç girişimcilere yıllık 5 milyon TL destek!

Vodafone Fikir Çarkı Girişimcilik Programı, Türkiye'nin dijital dönüşümüne katkı sağlayabilecek fikirlere maddi desteğin yanı sıra UGM ve BUBA ile mentorluk hizmeti de sunacak.

### AYIN YATIRIMI Vodafone girişimcilere destek oluyor!

Vodafone Türkiye, toplumsal gelişim için yaptığı sosyal yatırımlara bu ay bir yenisini daha ekledi. Türkiye'deki genç girişimcilerin dijital fikirlerini öğrenmek ve Vodafone Türkiye'nin dijital dönüşüm vizyonu ile entegre etmek üzere, Türkiye Vodafone Vakfı (TVV), Uluslararası Girişimcilik Merkezi (UGM) ve Boğaziçi Üniversitesi Mezunlar Derneği Business Angels'ın (BUBA) katkılarıyla oluşturulan Vodafone Fikir Çarkı Girişimcilik Programı, mobil teknolojileri yakından takip eden ve yaratıcı dijital iş fikirleri geliştiren startup'ların hedeflediği programla, Türkiye'nin dijital dönüşümüne katkı sağlayabilecek fikirlere maddi destek sağlanacak. Ayrıca, program sonucunda belirlenecek projelerin hayata geçirilmesi ve kamuoyuna geniş kapsamlı tanıtılması için tam destek de sunulacak. Vodafone Fikir Çarkı Girişimcilik Programı ile dijital projeler için eğitim, iletişim altyapısı ve teknik danışmanlık hizmetlerinin yanı sıra yılda toplam 5 milyon TL'lik maddi destek de sağlanacak.

Vodafone Fikir Çarkı Girişimcilik Programı ile hayata geçirilmesine karar verilen dijital projeler için maddi destek, ücretsiz sunulacak mentorluk hizmetleri, Vodafone SIM kartla sınırsız konuşma imkânı, Vodafone markalı cep telefonu, Vodafone Net Cloud servisleri gibi yan haklarla da desteklenecek. Fon almaya hak kazanacak fikirlerden birinin de "sosyal girişimcilik fikri" olacağı Vodafone FikirÇarkı'nın Vodafone dışındaki yatırımcı portföyünün

de katkılarının eklenmesiyle, başarılı girişimcilere daha büyük bir maddi destek verilmesi mümkün olacak. Vodafone ayrıca, başarılı projelerden kendisi için uygunluk arz eden bir ya da daha fazla projeyi satın alarak, genç girişimcilere gelir paylaşımı modeliyle ek kazanç sağlamayı da planlıyor. Mayıs-Ekim 2014 tarihleri arasında yürütülen pilot uygulamada 160 fikrin toplandığı Vodafone FikirÇarkı Girişimcilik Programı'nın tüm Türkiye'ye açılmasıyla binlerce fikre ulaşılması hedefleniyor. Kim bilir belki bu girişimin ardından artık Türkiye'den de bir Facebook, Twitter ya da Whatsapp çıkar.

### AYIN NOSTALJİSİ Oynamak için artık jeton gerekmiyor

Bir çoğunuzun bildiği gibi Internet Archive, tüm internet sitelerinin belli dönemlerde kopyalarını alıp arşivleyen çok önemli bir internet servisi. Bu servis sayesinde artık kapanmış web sitelerinin bile belli bir tarihteki görüntüsüne ulaşmak, siteyi okumak, incelemek, bazı fonksiyonları ile kullanmak mümkün olabiliyor.

Internet Archive geçtiğimiz yıl, eski konsol oyunlarını arşivlemek üzere bir proje başlattı. Böylece artık erişme imkanı bulamadığımız pek çok klasik konsol oyununu yeniden oynama şansına kavuştuk. <https://archive.org/details/consolelivingroom> adresinde bulabileceğiniz hizmet sayesinde, 80'li yılların popüler oyun konsolları olan Atari 2600, Atari 7800, Magnavox Odyssey, ColecoVision ve Astrocade konsollarının popüler oyunlarını tarayıcı üzerinden yeni-





## AYIN GELİŞMESİ Twitter'da arama yapılabilir...

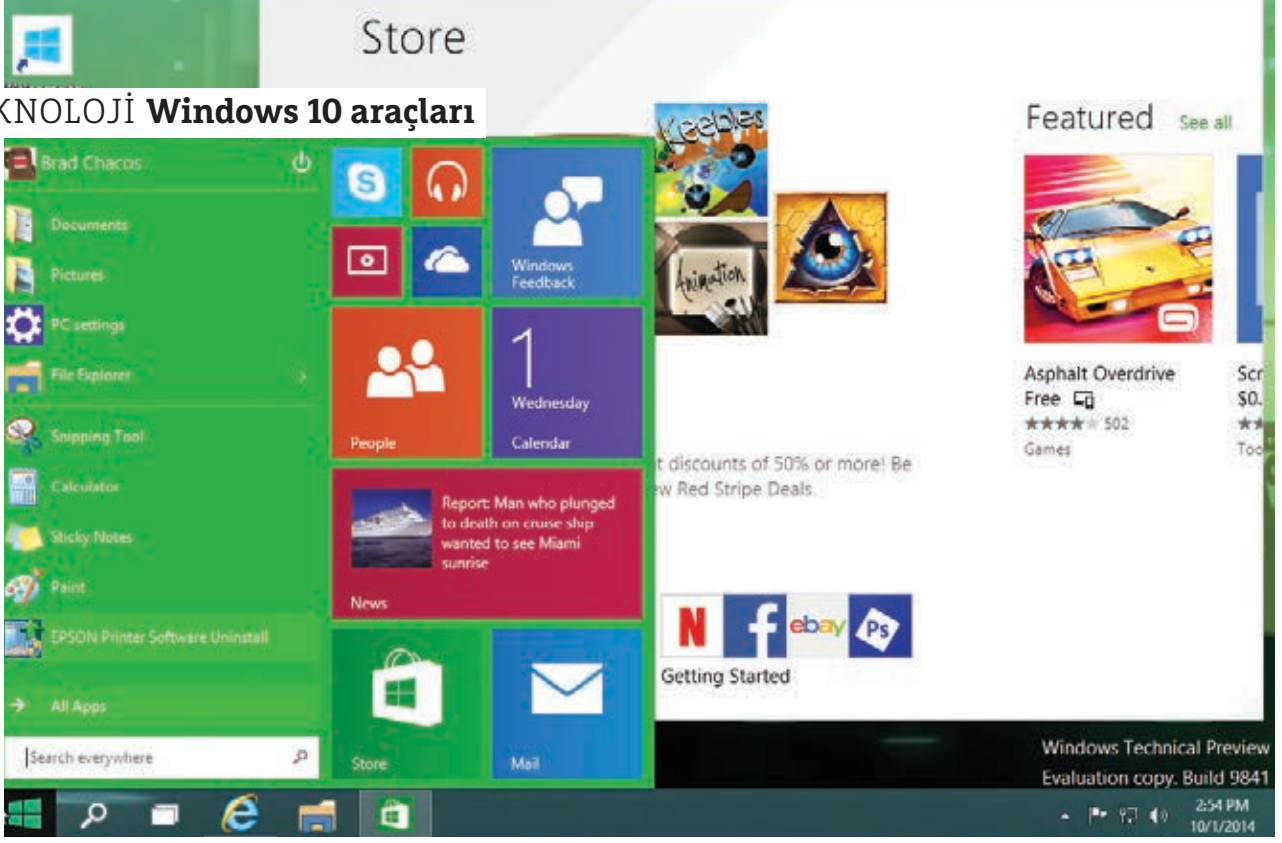
A screenshot from the video game Grand Theft Auto V. On the left, a menu titled "Services Available" lists three options: "\$50", "\$70", and "\$100", each with a corresponding radio button. Below these is the option "Decline Service". On the right, a close-up of a female character with dark hair, wearing a gold necklace and a red pendant, looking directly at the camera. The background is dark and blurry, suggesting an interior setting.

**AYIN UYARISI** Sizin eviniz de görüntüleniyor olabilir!

Varsayılan parola dahi olsa, bir avukatın Motherboard'a yaptığı açıklamaya göre parolayla korunan kameraları yayınlamak ve izlemek, ABD'de suç teşkil ediyor. Sitenin kim tarafından işletildiği belli değil, ancak IP adresi Moskova'yı işaret ediyor.

## AYIN TABU YIKANI GTA çıtayı oldukça yükseltti

GTA oyunları daha ne kadar “sert” olabilir ki diye düşünülürken, yeni nesil konsollar için yapılan düzenleme ile oyuna eklenen, kendi gözünden oynama seçeneği GTA’yı şu ankinden çok daha yüksek bir sertlik derecesine getiriyor. Bu şekilde oyun içerisindeki hayat kadınları ile birinci kişi gözünden ilişkiye girmek de mümkün olacak. Bunun yanı sıra, oyunun genel şiddetini de artık birinci kişi gözünden izleyebileceksiniz. Şu ana kadar yayınlanan hemen her GTA oyununda hayat kadınları bulunmuş olsa da, bu ilişki, zeki kamera oyunları veya direkt olarak siyah ekran veya benzeri bir şekilde gizli tutulmuştu. Ancak birinci kişi gözünden bakıldığında bu gizlilik ortadan kalkacak gibi gözüküyor. Bakalım bu çıkışın ardından Rockstar bir sonraki oyununda daha ne kadar ileri gidebilecek. 



# En iyi Windows 10 araçlarını bugünden edinin

**Yeni özelliklerini denemek için Windows 10'un piyasaya sürülüş tarihini beklemenize gerek yok. CHIP, sizlere en iyi altı aracı şu anki işletim sisteminizle nasıl elde edebileceğinizi gösteriyor**

Ozan Kaya

## Geliştirilmiş Başlat Menüsünün keyfini çıkarın

Windows 8 ile ilgili en büyük şikayet Başlat Menüsünün olmayışındı – Microsoft'un da Windows 10'da gelişmiş bir sürümünü kullanarak itiraf ettiği bir hata. Yeni sürümde eski liste tarzı program, hizmet ve ayarlar menüsü, modern seramik görünüm ile harmanlanarak size iki versiyonun en iyi yönleri sunuluyor.

Eski Başlat menüsünü Windows 8/8.1 için geri getiren birçok program mevcut, fakat bizim favorimiz Classic Shell ([www.classicshell.net](http://www.classicshell.net)). Bu esnek ve ücretsiz araç (Windows 7 için de çalışabilmekte) size üç menü sitili arasında seçim yapma olanağı tanıyor: öğeleri sürükleyip bırak ile ekleyebiliyor; En son kullanılan belgeleri görüntüleyebiliyor; Programlar ve klasörler için arama yapabiliyor; Menüyu klasik temaya çevirebiliyor; hatta kendi Başlat menüsünü özelleştirebiliyorsunuz. Windows 10'da Başlat menüsünün nasıl olacağına daha yakından göz atmak için Start Menu Reviver ([www.reviversoft.com/start-menu-reviver](http://www.reviversoft.com/start-menu-reviver)) programını deneyebilirsiniz. Bu programda da 'klasik' özellikler modern olanlarıyla birleştirilebiliyor. Favori programlar, web siteleri ve klasörleriniz için seramikler yaratabiliyor; menünün rengini, boyutunu ve sitilini değiştirebiliyor; kolay erişilebilir kapat, yeniden başlat, kilitle özellikleri ekleyebiliyorsunuz. Diğer benzer araçların aksine, Start Menu Reviver klavye, fare ya da dokunmatik ekranla da çalışabiliyor, dolayısıyla kendinizi Windows 7 ve 8+'da Windows 10 kullanıyor gibi hissedebiliyorsunuz.

## Masaüstü Windows'larda uygulamaları çalıştırın

Windows 8'in diğer bir eksisi ise uygulamaları tam ekran olarak açması, dolayısıyla çoklu görevleri yerine getirmek geleneksel masaüstü Windows'lara göre daha zor. Windows 10 bu sorunu size taşıyabilen, yeniden boyutlandırılabilen Windows mağaza uygulamalarını (atık 'universal apps' olarak adlandırılıyor) kullanmanıza olanak tanıyarak çözüyor. Artık uygulamaları yolunuzdan çekebiliyorsunuz.

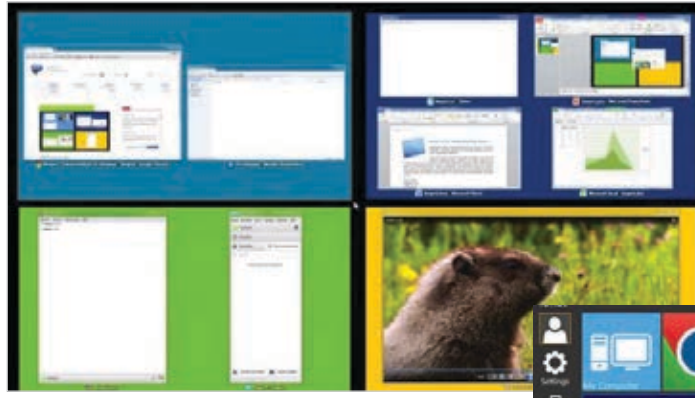
Eğer bu özelliği şimdi edinmek istiyorsanız, Starlock aracı ModernMix ([www.stardock.com/products/modernmix](http://www.stardock.com/products/modernmix)) aracını deneyebilirsiniz. 30 günlük deneme süresi bulunmakta, ücreti ise 4,99 \$. Windows 8'de uygulamaları masaüstünde ayırabilmenin yanında, ModernMix her bir uygulamanın boyutlandırılmasını hatırlayarak, her seferinde aynı boyutta başlatabiliyor. Ayrıca uygulamaları görev çubuğuna tutturabiliyor, bunlar için Masaüstü kısa yolları yaratabiliyorsunuz.

ModernMix Windows klasik Windows başlık çubuğu, Minimize, Maksimize ve Kapat butonlarına sahip. Yazılımın kurulumu kolay ve Windows 8 kullanımını oldukça kolaylaştırıyor.

## Çoklu masaüstlerinde geçiş yapın

Windows 10'un en çarpıcı yeniliklerinden biri de görev çubuğundaki Task View butonuyla sanal masaüstlerini desteklemesi. Bu özellik size ekstra masa üstleri yaratıp, bunlar arasında rahatlıkla





**Dexpot'un sürük-  
le ve bırak özelli-  
ği sayesinde  
programları bir  
masaüstünden  
diğerine aktara-  
biliyorsunuz**



**ModernMix her bir uygulamanın  
boyutlandırılmasını hatırlayarak, her  
seferinde aynı boyutta başlatabiliyor**



**Windows 10'da Başlat menüsünün nasıl  
olacağına daha yakından göz atmak  
için Start Menu Reviver programını  
deneyebilirsiniz**

geçiş yaparak daha fazla kullanım alanı sağlıyor. Özellik Mac OS X'teki Expose & Space aracı ve Linux'taki sanal çalışma boşluklarıyla benzer.

Sanal Masaüstlerini şu anki Windows sürümünüzle (Windows XP'den 8.1'e kadar) kullanmak için, size farklı Masaüstlerine farklı gruplar koydurabilen ve bunlar arasında görev çubuğunuzdan veya fare ya da klavye kısa yollarıyla kolayca geçiş yapabilmenize olanak tanıyan ücretsiz Dexpot (dexpot.de) aracını indirin. Tam ekran ön izlemesini kullanarak tüm çoklu Masaüstlerinizdeki tüm pencerelere göz gezdirebilirsiniz.

Dexpot'un sürük ve bırak özelliği sayesinde programları bir masaüstünden diğerine aktarabiliyor, Windows katalogu sayesinde tüm masaüstlerini sıkıştırarak açık pencereleri yan yana görebiliyorsunuz; büyümek için üzerlerine tıklamanız yeterli. Ayrıca Dexpot'un son sürümü çoklu monitörü destekleyerek size bazı programları belirli monitörlere temelli ekleyebilmenize de olanak tanıyor.

## Tüm bildirimleri aynı yerde alın

Her ne kadar bu özellik Windows 10 Teknik Ön İzlemesinde (<http://chip.tk/1vFj1pR>) etkin olmasa da, yeni OS'de birleştirilmiş bir Bildirim Merkezi mevcut. Bu araç Bildirim Bölgesinin yerini alacak ve sizi güncellemelerin yanında PC'de yüklü yazılım ve donanım konularında Skype, Dropbox, Facebook gibi çevrimiçi hesaplarınızdaki değişikliklerde bilgilendirecek.

Eğer bu özellik kulağınıza hoş geliyorsa (ki bu özellik Mac OS X'de zaten mevcut), size sistem mesajları ve düşük pil, düşük disk hacmi ve ağ gibi bildirimler sunan Windows için Growl programını yükleyebilirsiniz ([www.growlforwindows.com](http://www.growlforwindows.com)).

Bildirimler masaüstünüzün sağ alt köşesindeki bildirim alanında beliriyor; ilgili program veya hizmeti açmak için sadece üzerine tıklayın. Growl uygulama sayfasına (<http://chip.tk/1vFj1j4>) girerek Android, Facebook, Firefox, Gmail, iTunes ve daha birçok uygulamanın bildirimcilerini indirebilirsiniz.

Growl size bildirim sesi, mesajın gösterim süresini ayarlayabilme, Windows Ballons eklentisi kullanarak (<http://chip.tk/1vFj1kFj>) Windows balon uyarısını Growl'un kiyle değişimi gibi imkânlar da sunuyor. Yazılım uzun zamandır güncellenmedi, fakat halen hatasız çalışıyor.

## Geri Dönüşüm Kutusunu görev çubuğuna sabitleyin

Geri Dönüşüm Kutusunun Windows için ne kadar önemli olduğunu göze alırsak, Windows 10'un kutuyu görev çubuğu ve Başlat Menüsüne sabitleyen ilk işletim sistemi olması biraz tuhaf. Diğer sürümlerde bunun etrafından dolanmanın yolları mevcut. Kısayol yaratıp, simgesini Geri Dönüşüme çevirmek gibi. Fakat bunun en basit yolu Windows 7 ve üzeri sürümlerde çalışabilen MiniBin'i (<http://chip.tk/1vFjFb5>) kullanmak. Bu ücretsiz küçük araç bildirim alanına bir kutu koyarak, sizin öğeleri içerisine sürüklemenizle silmenize olanak tanıyor. Program direkt olarak masaüstünüzdeki Geri Dönüşüm Kutusuyla bağlantılı, dolayısıyla sağ tıklayarak açabilir ya da içeri boşaltabilirsiniz. 40'ın üzerinde tema seçeneğiyle ikonun görünümünü de değiştirebilirsiniz.

## PC'nizi ve çevrimiçi hesaplarınızı arayın

Windows 8.1'in getirdiği yeniliklerden biri de programlar, uygulamalar, dosyalar, web siteleri, resimler, videolar ve hatta kendi OneDrive hesabınız da dâhil tüm aramaları tek bir alanda toplayan Bing Smart Search ([www.bing.com/explore/windows8search](http://www.bing.com/explore/windows8search)). Bu özelliğin etkinliği artırılarak Windows 10'a da taşınacağı söylenmekte, fakat bu zaman zarfında siz de Rummage'i (getrummage.com) kullanarak sabit diskinizde ve çevrimiçi hesaplarınızda arama yapabilirsiniz. Ücretsiz program dosyaları ve PC'nizde depolanmış hesapları indeksliyor ve size kolay erişim sağlayabilmek için Google Drive, One Drive ve Dropbox gibi hizmetlerle de çalışabiliyor.

Eğer daha çok yönlü bir web ve PC arama aracı kullanmak istiyorsanız, en iyi seçeneğiniz (Google Desktop 2011'de durdurulduğu için) muhtemelen Copernic Desktop Search Home (<http://chip.tk/1vFk6IH>). Bu güçlü program web geçmişinizi, e-maillerinizi (eklenmiş dosyaları da dâhil), belgeleri, müzikleri, resimleri, videoları zaman bazlı ('bu hafta' gibi) ve anında dosya türleri arasında geçiş yaparak arayabiliyor. Lite sürümü ev kullanımı için ücretsiz, fakat 75.000 dosya sınırlandırması mevcut.

Gelecek sayımızda sizlere Windows 10 Technical Preview'ü nasıl kurabileceğinizi göstereceğiz. 

**yorum@chip.com.tr**



# Yazılım kullanmadan tüm dosyaları dönüştürün

**Artık dosyaları dönüştürmek için yazılıma ihtiyacınız yok. CHIP, sizlere resimleri, e-kitapları ve diğer dosyaları değişik formatlara ücretsiz çevrimiçi nasıl dönüştürebileceğinizi gösteriyor.**

Ozan Kaya

**Y**azılım listeleyen sitelerden birine girin, muhtemelen JPEG'i PDF'ye, HTML'yi EPUB'a, taranmış mektupları dijital formata çeviren araçları fark edeceksiniz. Fakat bu araçların bedelleri bulunmakta. Kimi zaman program için ödeme yapıyorsunuz, kimi zaman ise PC'niz reklamlarla dolup taşıyor.

Fakat artık bu devir geçti. Yazılım kullanmadan da dönüştürme işlemi gerçekleştirebiliyorsunuz. Çünkü bu işi en iyi yapan araçlar çevrimiçi. Program yüklemenize, reklamların derdini çekmenize gerek yok ve eğer Adblock (<https://getadblock.com>) kullanıyorsanız neredeyse hiç reklamla da karşılaşmıyorsunuz. İşte ücretsiz ve çevrimiçi en iyi dönüştürme araçları.

## Posta için resimleri PDF'ye dönüştürün

JPEG uzun zamandır aile ve arkadaşlarımıza resim mailerken kullandığımız favori format, fakat zaman gösterdi ki bunun yerine PDF kullanmalıydık. PDF aynı kalitedeki JPEG resme göre 10 kat

daha küçük, ayrıca PDF dosyalarını kaliteyi düşürmeden küçültüp, genişletebiliyorsunuz. 500KB'lık JPEG ve aynı resmin 50KB'lık PDF formatını yakınlaştıran, neredeyse aynı görünecekler.

Dahası, tarayıcıların içinde PDF okuyucu zaten bulunmakta, dolayısıyla alıcının resmi görüntülemesi için sadece maili açması yeterli, bunun için herhangi bir yazılım gerekmiyor.

Ücretsiz çevrimiçi araç Zamzar ([www.zamzar.com](http://www.zamzar.com)) size resimleri PDF formatına (ve çok daha fazlasına) çevirme imkânı tanıyor. İşlem birkaç tıklama sürmekte, fakat kesinlikle yazılım indirmekten hızlı. Bir ya da daha fazla dosyayı sayfaya sürükleyin (100 MB'a kadar), 'Convert files to:' menüsünden 'pdf'yi seçin, e-mail adresinizi girin ve Convert'e tıklayın. Birkaç saniye sonra gelecek e-postadaki bağlantıya tıklayın ('Alternatively click on the following link' altındaki bağlantıya –giriş yapmanıza gerek yok), ardından da yeşil Download Now butonuna tıklayın. Sahte indirme bağlantılarıyla karşılaşmamak için, Adblock'un açık olduğundan emin olun. Dosyayı 24 saat içinde indirmeniz gerekmekte – sonra-





**Zamzar'a dosyayı yükleyin, çıkış formatını seçin ve indirme bağlantısı edinmek için e-mailinizi girin**

sında resim Zamzar sunucusundan silinmekte.

Eğer PDF dosyasını küçültmek istiyorsanız, onu SmallPDF.com'da bulunan (<http://chip.tk/1zOL9cf>) Compress PDF sayfasına sürükleyin. Dosya otomatik olarak 144dpi formatına dönüştürülecek. Bu format e-posta için idealdir.

## Fotoğrafları çoklu sayfa PDF'sine dönüştürün

Zamzar çok yönlü ve size 1,200 formata dönüşüm imkânı tanıyor (biz bile bu kadar çok formatı destekleyebildiğini bilmiyorduk). Fakat yapamadığı şeyler de var –çoklu sayfa PDF'si yaratmak gibi. Bu görev için size resimleri, belgeleri ve hatta e-kitapları arkadaşlarınıza e-mail olarak gönderebilmeniz için bir çoklu sayfa PDF'sinde birleştirme olanağı tanıyan 'merge to PDF' (<http://chip.tk/1zOLOUQ>) özelliğine sahip ücretsiz CloudConvert sitesi (<http://cloudconvert.org>) yardımcı olabilir. Start Conversion'a tıklamadan önce, 'merge all into one' açılan menüsünden 'pdf' seçeneğini seçmeyi unutmayın (alttaki ekran görüntüsü). İndirme bağlantısının size mail olarak atılmasını ya da Dropbox veya Google Drive hesabınıza gönderilmesini sağlayabilirsiniz.

CloudConvert de Zamzar gibi yüzlerce formatta dönüştürme yapabilmenize olanak tanıyor. Bunlara ses, video formatları, ZIP ve RAR arşiv dosya, belge ve tablolar da dâhil. Günlük 25 dönüştürme dakikasına kadar herhangi bir ücret talep edilmiyor. Buna dosya yükleme süresi ve dönüştürme seçeneklerinde gezerken harcadığınız zaman dâhil değil, bu yüzden bu süre sizin için yeterli olacaktır. Eğer çok zaman harcamam lazım diyorsanız, yükseltme ücreti aylık 9 Avro.

## PDF'leri ve resimleri, metin ve Word dosyalarına çevirin

PDF, iş resim ve belge paylaşmaya gelince kral olabilir, fakat tam olarak etkileşimli değil. Eğer PDF dosyasına 'kilitlenmiş' bir resmi ya da metni kopyalamak veya düzenlemek istiyorsanız, önce bunları çıkarmanız gerekmektedir. Bu soruna en basit çözüm ücretsiz bir web sitesi olan ExtractPDF ([www.extractpdf.com](http://www.extractpdf.com)). PDF dosyasını yükleyin (maksimum 10 MB'a kadar), 'Send file'a tıklayın ve tüm resimlerin, metinlerin, fontların ve hatta meta verilerin çıkarılması için birkaç saniye bekleyin. Dosyalar ayrı sekmelerde sıralanacaktır. Buradan indirebilir ya da kopyalayabilirsiniz.

Bu elementleri web sitelerinden çıkarmak için, ExtractPDF kutusuna URL'yi girin ve önceki gibi 'Send file'a tıklayın.

OnlineOCR ([www.onlineocr.net](http://www.onlineocr.net)) JPEG, PDF ve diğer resim for-



**CloudConvert'i kullanarak dosyalarınızı tek PDF altında toplayın**

matlarındaki metinleri algılama için optik karakter tanımlaması (OCR) kullanıp, size bunları Word (DOCX), Excel ya da sade metin halinde indirme olanağı tanıyarak işi bir adım daha ileriye götürüyor. Bu işlem taranmış resmi mektupları işlenebilen şablonlara dönüştürme hususunda oldukça kullanışlı. Kötü yanı ise her dönüştürmede onay resmini girmenizin gerekiyor olması, fakat yazılar gayet okunaklı. Metne dönüşüm oldukça hızlı ve şaşırtıcı derecede isabetli.

## Bu hangi format?

Eğer PC'nizde yüklü programlarla açamadığınız bir dosya varsa, yapmanız gereken ilk iş dosyanın formatını öğrenmek olmalı. File-Info ([www.fileinfo.com](http://www.fileinfo.com)) adresinde File Extension Search Box kutusuna dosyanın uzantısını (noktadan sonraki üç harf) girerek dosyanın formatını, neye yaradığını ve hangi program veya uygulamaların bu formatı açabileceğini öğrenin. Dosyanın güvenliğinden emin olmak için VirusTotal'den ([www.virustotal.com](http://www.virustotal.com)) çevrimiçi ve ücretsiz tarama yapabilirsiniz.

## Web sayfalarını e-kitaplara dönüştürün

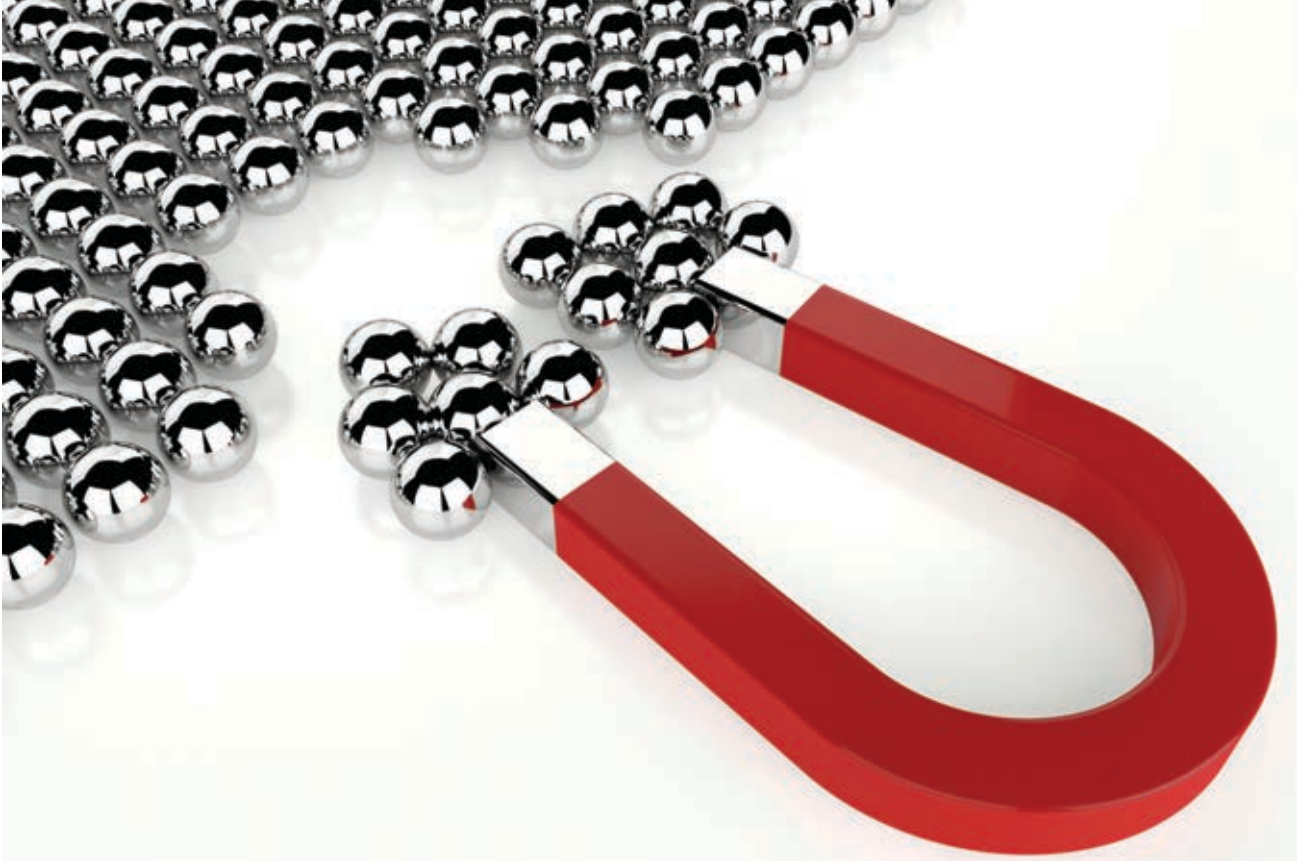
Tarayıcı uzantıları önerdiğimiz araçlardan çok daha hızlılar, çünkü tarayıcı çubuğunda yer alıyor ve tek tıkla dönüşüm yapabiliyorlar. Favorilerimizden biri tüm siteleri PC, Tablet ve Kindle'nızdan daha rahat okuyabilmeniz için e-kitaplara dönüştürebilen Chrome ve Firefox için dotEPUB (<http://dotepub.com>; sağ taraftaki uzantılar kutusuna inin ve yükleye tıklayın). İstedığınız çevrimiçi metni bulun, dönüşüm yeşil dotEPUB butonuna tıklayın ve dosyayı kaydedin. Varsayılan format EPUB, fakat bunu MOBI (Kindle) olarak değiştirebilirsiniz: simgeye sağ tıklayın, Options'a girin ve MOBI'yi seçin. E- kitapları MOBI, EPUB ve daha birçok formata dönüştürmek için CloudConvert'i kullanın. 'Select files'a tıklayın, e-kitap dosyanızı yükleyin, 'select format'a tıklayın, ardından e-kitaba tıklayın, çıktı yerini ve formatını seçin.

dotEPUB simgesine tek tıklamanızla web sitelerini e-kitaplara dönüştürün

Web sayfaların dönüşümü için ayrıca URL'den ekle seçeneği de bulunmakta, fakat CloudConvert size çıktıyı sadece Word belgesi ya da görüntü dosyası dâhil belgeler halinde almanıza olanak tanıyor.

CloudCovert'in kendi Chrome aracı da bulunmakta ([www.snipca.com/13863](http://www.snipca.com/13863)), fakat bu bir web uygulaması, uzantı değil. Bu aracı web sitelerinde kullanırken daha kolay bulduk.

**yorum@chip.com.tr**



# Sayfanıza kullanıcı çekin

**Fazlaca SEO'dan konuştuk değil mi? Alanımızı biraz genişletelim ve SEO'dan bir basamak çıkarak konumuzu önümüzdeki günlerde adından daha sık söz ettirecek Inbound Pazarlama'ya yöneltelim.**

[www.seozoo.com.tr](http://www.seozoo.com.tr)

**K**elime anlamıyla “Kullanıcı Çeken” olan Inbound Pazarlama, müşterilerin ilgisini çekmeyi ve müşteriler tarafından bulunabilir olmayı hedefleyen pazarlama stratejilerinden oluşmaktadır. Tam olarak bu noktada, kendine outbound pazarlamadan tamamen farklı bir yol çizmektedir. Çünkü outbound (kullanıcıya giden) pazarlama yöntemleri, SMS, e-posta gibi çeşitli yöntemlerle müşteriyi bulmayı amaçlarken; inbound pazarlama, potansiyel müşterilere işlevsel ve değerli bilgiler vererek ilgilerini çekerek potansiyel müşterilerin size gelmesini amaçlamaktadır.

O halde inbound pazarlamayı daha yakından tanıyalım!

Inbound pazarlama; SEO, içerik pazarlaması, sosyal medya gibi pek çok stratejiyi içine alan geniş bir kümedir. Ve bu kümedeki stratejilerin ortak noktası; doğru içeriği doğru yerde ve doğru zamanda paylaşılarak müşteriye fayda sağlamak.

“Doğru içerik, doğru zaman ve doğru yer” üçlüsünün aynı anda doğru bir şekilde elde edilmesi için ise dört farklı adımdan oluşan bir yol izlenmesi gerekiyor. Inbound pazarlamanın marka ismi olmuş HubSpot, bu konuda bize en kapsamlı ve doğru açıklamaları sunmaktadır. Fakat bu başlıklar çok detaylı olduğu için açıklamalarımız, biraz özet niteliğinde olacak.

## 1. Cezbet (Attract)

Inbound pazarlamanın ilk adımıdır ve doğru kullanıcılara erişebil-

meyi hedeflemektedir. Sitenize gelen her kullanıcı, size dönüşüm sağlayacak istediğiniz nitelikte kullanıcı olmayabilir.

Inbound pazarlama stratejilerini geliştirmeden önce “doğru kullanıcı” tanımını doğru bir şekilde yapmamız gerekiyor. Buyer persona dediğimiz alıcı karakter, bu noktada analizlerimize dahil oluyor. Buyer Persona, ürün veya hizmetimizi alan kişi veya grupların özelliklerinin toplamıdır. Bu özellikler; kişisel ve demografik bilgilerden, hedef ve zorluklara kadar her türlü noktayı kapsamaktadır.

Genel olarak aşağıdaki kategorilere uygun sorular belirleyerek buyer persona'mızı şekillendirebiliriz.

**Öncelikli Teşvik Faktörleri:** Ürünü veya hizmeti satın almaya yönlendirecek sebepler

**Başarı Faktörleri:** Ürün veya hizmet satın alındığında beklenen işlevsel ve kişisel faydalar.

**Öngörülen Engeller:** Ürünü veya hizmeti satın almanın doğru karar olmayacağına iten sebepler, engeller ve endişeler

**Alicıların İzlediği Yol:** Farklı opsiyonları içeren karar aşamasında buyer personaları etkileyen kişi ve faktörlerin tamamı

**Karar Verme Kriteri:** Ürün veya hizmetin persona tarafından algılanan önemli kilit noktaları ve her biri için ürün veya hizmetten beklentileri

Tüm bilgileri toplayıp, buyer personalarımızı tanımladıktan sonra, elde edilen sonuçlara uygun hareket etme zamanı. Nasıl ko-



nuşmalı, hangi yollardan iletişime geçmeli, ürünü/hizmeti nasıl tanıtmalı, beklentilerini nasıl değerlendirmeli gibi soruların cevapları üzerinden stratejilerimizi belirleyebiliriz.

İlk adımımız “Cezbet (Attract)”. Adından da anlaşılacağı üzere, potansiyel müşterilerimizin ilgisini çekecek stratejiler bütünüdür. Peki bu stratejiler nelerdir?

**Blog:** Aktif bir bloga sahip olmak, inbound pazarlamanın ilk şartı diyebiliriz. Blog konusu, inbound pazarlamanın her maddesi gibi başlı başına bir konu olduğundan çok fazla detaya girmeyeceğiz.

Blog yazarak, zengin bir içeriğe sahip olabilirsiniz. Sektörle ilgili “Sık Sorulan Sorular” (FAQ), “Yapılması” ve “Yapılmaması” gerekenler (DO’s and DON’Ts), kontrol listeleri (checklist) formunda pek çok içerik, vaka çalışmaları ve genel ve güncel makaleler yayınlarak, çeşitli anahtar kelimelerin gücünden faydalanabilirsiniz. Aynı zamanda tasarıma da gereken yatırımı yaparak hem kullanıcıların ilgisini çeken viral etkiye sahip hem de faydalı bilgi sağlayan bir bloga sahip olmuş olursunuz.

**SEO:** Bu konuda çokça konuştuk. Yine de, inbound pazarlama kapsamında SEO konusunu tekrar hatırlayalım. Sitenizi, SEO’ya uygun şekilde optimize ederek, aramalarda görünür ve bulunabilir olabilirsiniz. Bunun için ise kapsamlı bir anahtar kelime analizi yaparak, sitenizi bu anahtar kelimeler doğrultusunda ve SEO’ya uygun olarak yeniden kurgulamanız, içerik üretmeniz ve site-dışı çalışmalarda bulunmanız gerekmektedir.

**Sosyal Medya:** Sosyal medya kullanıcı sayısı gün geçtikçe artıyor. Sosyal medya paylaşımlarınızın güçlü ve ilgi çekici olması, içeriklerinizin kalitesine bağlıdır. Kaliteli ve ilgi çekici içerikleri oluşturduktan sonra, bunları aktif bir şekilde sosyal medyada paylaşmalısınız. En çok kullanılan sosyal medya araçlarının başında hepimizin bildiği gibi Facebook, Twitter ve Google+ geliyor. Sosyal medyada aktif olmak, kullanıcıların sizi daha yakından tanımasını ve akılda kalıcı olmanızı sağlar.

## 2. Dönüştür (Convert)

İlk adımda sitenize ziyaretçileri çektiniz. Sırada, bu ziyaretçileri birer potansiyel müşteriye dönüştürmek var. Bu hedefe götürecek stratejilerin temelinde ise, ziyaretçilerin e-mail adreslerine ulaşmak yer alıyor. Ziyaretçilerin e-mail adreslerini bırakmalarını sağlamak için onlara faydalı, işlevsel bir şey sunmanız gerekiyor. Bunu bir alışveriş olarak düşünürsek; “e-mail” ücretsiz sunulan bilgi için yapılan ödeme olarak adlandırılabilir. Peki, ödemeyi sağlayacak yöntemler nelerdir?

Calls to Action - CTA (Eylem Çağrısı): Calls to Action olarak adlandırılan eylem çağrıları, ziyaretçileri bir eyleme yönlendirerek, aksiyon almasını hedeflemektedir. Vaka çalışması, makale, e-book gibi kaynaklar için “Yükle” veya webinar ve etkinlik gibi faaliyetler için “Katıl” seçenekleri sunarak ziyaretçilerin bu yönde aksiyon almasını teşvik etmelisiniz. Tabi, sadece bu butonları eklemek yeterli olmayacaktır. Bunları ilgi çekici şekilde sunmanız gerekmekte. Farklı varyasyonlarda A/B testleri uygulayarak, ziyaretçilerinizin beklentilerini ve neye daha çok ilgi gösterdiklerini ölçümleyebilirsiniz.

Açılış Sayfaları (Landing Pages): CTA butonu tıklandığında, ziyaretçilerin yönlendiği sayfaya açılış sayfası denmektedir. Landing pagelere yönlendirilen bir ziyaretçi; form doldurmak, ürün satın almak, kitap indirmek gibi bir aksiyonla karşılaşır. Ve amaç, geri dönüşüm sağlamaktır. Peki, geri dönüşüm sağlayacak landing pageler nasıl olmalıdır?

Doğru tasarım, doğru içerik, hızlı bir sayfa ve doğru strateji kurulumak gerekmektedir. Kullanıcıya fayda sağlayan az ve öz içerikle ilgi çekici bir şekilde tasarlanmış, hızlı yüklenen bir sayfa oluşturmalısınız. Bunları yaparken ise markanın stratejisine paralel ve

kurumsal kimliğiyle uyumlu bir strateji benimsemelisiniz.

Ve ek olarak ziyaretçilerin farkındalık seviyelerine göre hazırlanmalıdır. Tamamen habersiz olan ziyaretçiler ile problem farkındalığı, çözüm farkındalığı, ürün farkındalığı yaratmak ise farkındalık seviyeleri arasındadır.

**Formlar:** Farklı amaçlar için hazırlanmış formlar ise ziyaretçilerin e-mail adreslerini almak için idealdir. Bunlar daha önce anlattığımız gibi landing pageler ve bloglar yoluyla olabileceği gibi haber bültenlerini, gelişmeleri takip etmek isteyen ziyaretçiler için oluşturulmuş e-mail bırakma seçeneği de olabilir.

**İletişim Veri Tabanı:** Formlar, landing pageler aracılığı ile elde edilen iletişim bilgilerini bir veri tabanında tutmalısınız. Tüm verileri bir yerde toplayarak, her bir etkileşimi daha etkili bir şekilde gözlemleyebilirsiniz. Sonuçlara bakarak ise daha başarılı bir strateji oluşturabilirsiniz.

## 3. Bağla (Close)

Dönüşüm sağlayacak doğru ziyaretçilerin ilgisini çektiniz ve potansiyel müşteriye dönüştürdünüz. Tabi, potansiyel müşteri konusunda kalmaları size hiçbir geri dönüşüm sağlamayacaktır. Bu nedenle, onları birer müşteriye dönüştürmelisiniz. Bunun başarılı bir şekilde nasıl yapılacağını ise gelin inceleyelim.

**E-mail:** Ziyaretçi CTA butonunu tıkladı, yazıyı indirdi veya etkinliğe katıldı. Fakat hala müşteriniz değil. Bunu nasıl sağlarsınız? Artık elinizde e-mail adresi olduğuna göre, indirdiği yazının konusuna göre, yani aksiyonundan yola çıkarak, ona özel sunduğunuz çözümleri, makaleleri, vaka çalışmaları gibi kaynaklarınızı e-mail yoluyla gösterebilirsiniz.

**Pazarlama Otomasyonu:** Gönderilen e-mailler ile ziyaretçinin ilgisini çeken, ihtiyacı olan konularda sürekli bir yardım sağlayabilirsiniz. Hangi sayfaları ne sıklıkla ve süreyle ziyaret ettiğine, neleri indirdiğine bakarak göndereceğiniz e-mailleri buna göre şekillendirebilir ve otomasyon sistemine oturtabilirsiniz.

**CRM (Customer Relationship Management):** Müşteri ilişkileri Yönetimi yazılımı ile satış ve pazarlama ekibi arasında köprü kurarak pazarlama stratejilerinin ne derece satışa dönüştüğünü, artılarını ve eksilerini görebilirsiniz.

## 4. Memnun Et (Delight)

Ziyaretçilerinizi, müşteriye dönüştürdünüz. Fakat daimi müşteriniz olması için hala yapmanız gerekenler mevcut.

Özel Hazırlanmış CTA: Müşterinize özel teklifler sunabilirsiniz. Örneğin; online alışveriş imkanı sunuyorsanız, üyelerinize 5. alışverişlerinde bedava kargo imkanı sunabilirsiniz.

Sosyal Medya: Sosyal medyayı aktif olarak kullanmalısınız. Müşteriniz size e-mail atmak yerine, sosyal medyadan ulaşmak isteyebilir. Bu gibi durumlarda ulaşılabilir olmalısınız.

E-mail ve Pazarlama: Son gelişmeleri, yeni çıkan ürünleri, blog yazılarınızı, kısacası herhangi bir değişikliği haftalık ve gerektiği takdirde anlık olarak müşterilerinizin e-mail yoluyla haberdar olmasını sağlamalısınız.

Evet, HubSpot’tan yola çıkarak inbound pazarlamayı çerçeveleyen 4 temel konuyu özetledik. Inbound pazarlama’nın genel tanımları ve stratejileri üzerine sizlere faydalı bilgiler sunmak istedik. Her bir konu ve her bir konu altındaki stratejiler başlı başına uzun uzun üzerinde durulması, kafa yorulması ve tartışılması gereken maddeler.

Kısaca, dijitalde doğru kayan bir dünya düzeninde, pazarlama stratejilerini gözden geçirerek günümüz ihtiyaçlarına ve beklentilerine cevap verecek şekilde yeniden oluşturmak gerekiyor. Inbound pazarlama ise bunun en güzel ve başarılı örneği. 

yorum@chip.com.tr



## Tüm DVD İçeriği



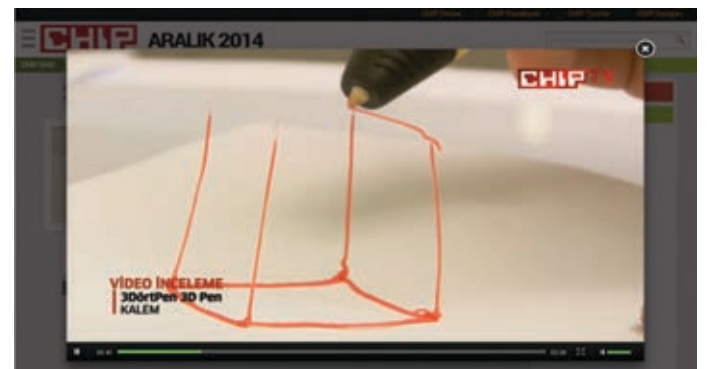
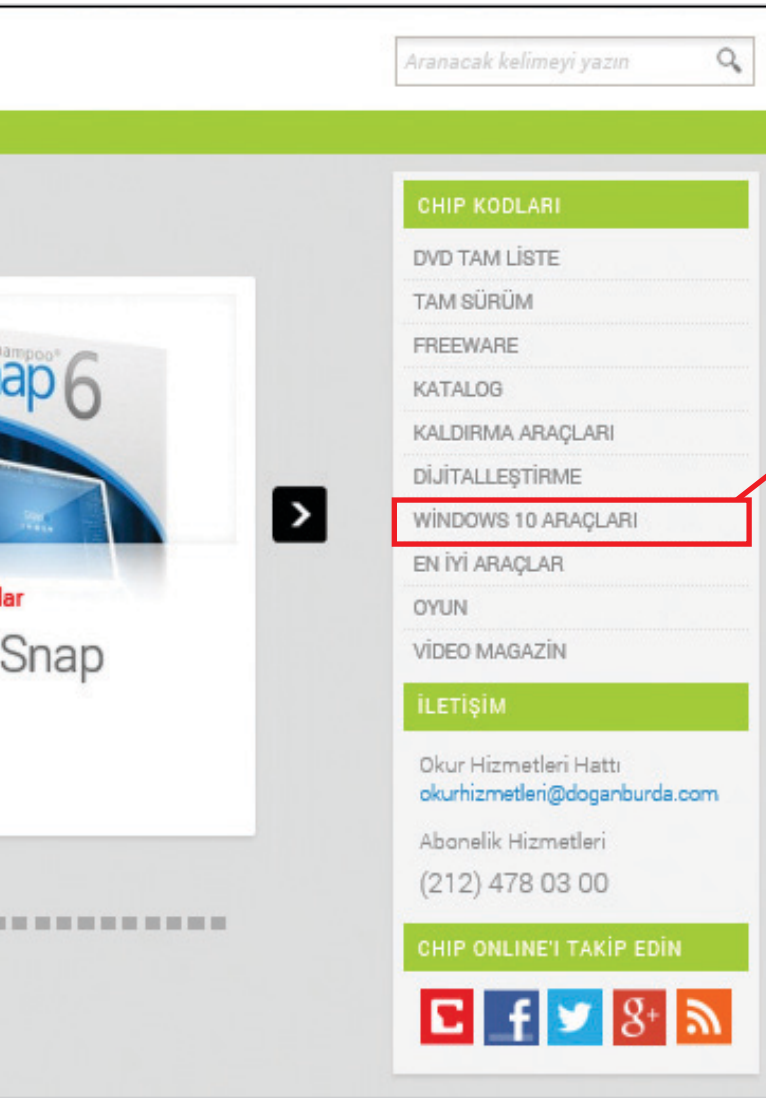
# DVD İÇERİĞİ

**CHIP DVD arabirimi yenilendi! CHIP DVD artık daha kolay, daha sade ve en önemlisi artık daha fazla interaktif!**

CHIP DVD arabiriminde sol üstteki ikona tıkladığınızda açılan menüyü **1** kullanarak DVD içeriğinin sıralı tam listesine ulaşabileceğiniz gibi, aynı zamanda "CHIP Kodları" menüsünden de tüm kategorileri bir arada görebilirsiniz. Kategoriler **2** altında bulacağınız içeriklere erişmek içinse, ilgili kategoriye girdikten sonra ulaşmak istediğiniz içeriğe tıklayabilirsiniz. **3** Böylece istediğiniz içerik tüm bilgileriyle birlikte ekrana gelecek. Eğer isterseniz "Kaydet" **4** butonu ile içeriği

çalıştırabilirsiniz. Bunun için ekrana gelen güvenlik penceresini "Çalıştır" **5** butonu ile onaylamanız gerekli. Böylece kurulum programı başlayacak. Ayrıca artık CHIP DVD'de yalnızca programların 32 ve 64 bit'lik sürümlerini değil, akıllı telefon sürümlerini de bulabilirsiniz. **6** Bunun için "Kaydet" menüsünü kullanabilirsiniz. CHIP DVD artık daha canlı! Dergide yer alan haber, makale, dosya ve ürün incelemeleri ile ilgili videolara artık Video Magazin bölümünden ulaşabilirsiniz.





|                             |                            |                       |                      |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>TAM SÜRÜM</b>            | OpenVPN                    | Classic Shell         | Thunderbird          |
| 1-abc.net Settings          | Samsung SSD                | Start Menu Reviver    | VLC Media Player     |
| Organizer                   | Magician Tool              | ModernMix             | uTorrent             |
| Ashampoo Snap               | Shairport4w                | Dexpot                | jDownloader          |
| ESET Smart Security         | XBMC                       | Growl for Windows     | Opera                |
| 2015 Multi device (6 aylık) | Pisi Linux                 | MiniBin               | <b>OYUN</b>          |
| <b>FREWARE</b>              | <b>KALDIRMA ARAÇLARI</b>   | <b>EN İYİ ARAÇLAR</b> | Black Mesa           |
| Ubuntu                      | Kaspersky Lab              | 7-Zip                 | <b>VIDEO MAGAZİN</b> |
| SSDLife Free                | Products Remover           | Adobe Reader XI       | İNCELEME: 3DörtPen   |
| Dropt                       | Revo Uninstaller           | CCleaner              | İNCELEME: Asus       |
| Kid3                        | <b>DİJİTALLEŞTİRME</b>     | Filezilla             | X99-A                |
| CopyQ                       | Audacity                   | Firefox               | İNCELEME: Kingston   |
| GlassWire                   | Avidemux                   | GIMP                  | HyperX Predator DDR4 |
| StudioLine PhotoBasic       | Convert AVI to MP4         | Google Chrome         | İNCELEME: Intel Core |
| SynWrite                    | GIMP                       | IrfanView             | i7-5960X             |
| <b>KATALOG</b>              | Handbrake                  | LibreOffice           | İNCELEME: Quadro     |
| ShareX                      | Magix Photo Designer       | MyPhoneExplorer       | İNCELEME: Lenovo     |
| GPU-Z                       | VirtualDub                 | Notepad++             | Flex 20              |
| Image Analyzer              | <b>WINDOWS 10 ARAÇLARI</b> | Paint.NET             | İNCELEME: BircomW    |
| OpenRefine                  |                            | Recuva                |                      |



**VIDEO MAGAZİN:** CHIP DVD artık daha canlı! Dergide üzerinde **Video Magazin** logosu yer alan haber, makale, dosya ve ürün incelemeler ile ilgili videolara artık Video Magazin bölümünden ulaşabilirsiniz.



# ASHAMPOO

## Snap 7

Ashampoo Snap 7 ile görüntüyü anında yakalayın.

Kabaca bir ekran yakalama aracı olarak hizmet eden Ashampoo Snap 7, aslında bu alanda oldukça gelişmiş bir uygulama. Evet, PRT SC tuşu ile ekran görüntüsü yakaladığınızda anlık olarak yakalanan bu ekran görüntüsünü ekrana getiren Snap 7, bu görüntü üzerinde değişiklik yapma olanağı da tanıyor. Geniş bir menü içeriğine sahip olan uygulama, arabiriminde pek çok yararlı araç sunuyor. Ekran görüntüsü almak için zamanlayıcı atayabilmeyi de sağlayan uygulama, ayrıca tekil veya çoklu görüntü de yakalayabiliyor. Efekt öğeleri ile görüntüyü zenginleştirebilen uygulama, kullandıkça sahip olduğu geniş olanakları keşfedebileceğiniz türden.

Tam sürüm olan Snap 7, yalnızca programı ilk başlattığınızda sizden kayıt olmanızı için bir e-posta adresi istiyor. Bu e-postaya ilgili aktivasyon kodunu gönderen yazılım, böylece ücretsiz şekilde kullanılabilir.



### DVD YARDIM

CHIP-DVD ile ilgili en güncel düzeltmeleri, bilgilendirme ve yamaları ay içinde [www.chip.com.tr/blog/dvd](http://www.chip.com.tr/blog/dvd) adresinden takip edebilirsiniz. Eksik ya da fiziksel sorunu olan DVD'nizle ilgili yardım için lütfen [okurhizmetleri@doganburda.com](mailto:okurhizmetleri@doganburda.com) adresine e-posta ile başvurun.



### Kayıt olun

Kurulumu başlattığınızda karşınıza gelen bu ekranda "Ücretsiz etkinleştirme anahtarı al" butonunu kullanarak hemen Snap 7'yi kayıt ettirebilir ve ardından rahatlıkla kullanabilirsiniz.



### Snap ekranı

Bir ekran görüntüsü yakaladığınızda Snap 7 ekranı bu şekilde karşınıza beliriyor. Artık yakaladığınız görüntü üzerinde istediğiniz değişikliği yapabilirsiniz.



### Kurulum anı

Snap 7'nin kurulumu sırasında Ashampoo'dan bu tür ek yazılım talepleri alacaksınız. "Hayır, teşekkürler"i işaretleyerek bu adımı atlayabilirsiniz.



### Öneriler

Snap 7'nin kurulumunun ardından uygulamayı çalıştırdığınızda bu gibi reklamlar görebilirsiniz. Eğer istediğiniz bir uygulamaysa "Hemen indir" butonu ile edinebilirsiniz.





### Kayıt olun

Yazılımı ilk kez başlattığınızda hemen kayıt işlemini yaparak yazılımı tam sürüm olarak kullanabilirsiniz. Bunun için "Register" menüsünü kullanabilirsiniz.



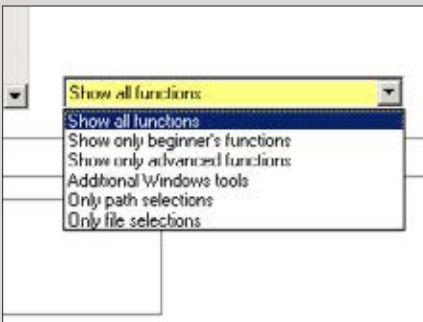
### Değişiklik yapın

Sisteminizle ilgili değişiklik yapmak istediğiniz alanı bu kısımdan seçebiliyorsunuz. Daha sonra bir alt menüyü kullanarak revizeyi gerçekleştirebilirsiniz.



### Geri alın

Yaptığınız değişikliği geri almanız mümkün. Bunun için "File" menüsünden "Reverse changes" alanını takip etmeniz gerekiyor.



### Kategori seçin

Bu alanı ilgili değişiklik yapmak istediğiniz kategoriler gibi düşünebilirsiniz. İster tüm sistem fonksiyonlarını açabilir veya daha az bölüm listeleyebilirsiniz.



# 1-ABC.NET Settings Organizer 7

**İşletim sisteminizin derinliklerine gizlenmiş ince ayarları değiştirin.**

Kullandığınız Windows işletim sisteminizi özelleştirmek istiyor ancak bunun için yararlı bir program bulamadığınızdan yakınuyorsanız Settings Organizer 7 işinize yarayacaktır. Kullanıcı adınız da dâhil olmak üzere işletim sisteminiz hakkında pek çok değişiklik birkaç tıklamayla yerine getirebileceğiniz bir yazılım olan Settings Organizer 7, oldukça kolay ve pratik bir kullanıma sahip. Sisteminizle ilgili hangi kısma müdahalede bu-

lunacağınızı listeden seçtikten sonra alt kısımda beliren alanda değişikliği gerçekleştirebilir ve ardından da sağ alt köşedeki butonu kullanarak bu değişikliği onaylayabilirsiniz.

Yazılımı kurduktan sonra aktif hale getirmeniz gerekiyor. Bunun için yazılım sizin e-posta adresinize ihtiyaç duyuyor. E-posta adresinizi girdiğinizde size bir kod veren yazılım, bu kodu kullanarak ücretsiz bir şekilde kullanmanıza izin veriyor.



## Fera HD Browser iPad için daha iyi bir facebook uygulaması

A rtık Facebook üzerinden mesajlaşmak için resmi Facebook uygulamasının yanında Messenger adlı uygulamaya da ihtiyaç duyuyoruz. Fera HD Facebook tarayıcısı bu iki uygulamayı bir araya getirerek ortak bir araca dönüştürüyor. Bunun haricinde yeni haberlerinizi istediğiniz kriterlere göre filtrelemenizi veya arkadaşlarınızın fotoğraf ve videolarını indirmenizi sağlamak gibi ek özellikleri de var. Yeni gruplar ve etkinliklerinizi sanki bilgisayar başındaymış gibi rahatça oluşturabilirsiniz. Bunun haricinde uygulama birden fazla hesap ile başa çıkabiliyor ve izinsiz erişimlere karşı hesapları pin kodları yardımıyla güvenceye alıyor ki bu özellikler resmi uygulama tarafından sunulmayan özellikler... Uygulamanın arkadaş listesi düzenleme sistemi de bir hayli etkileyici olmuş. Örneğin arkadaşlarınızdan biri çevrimiçi olduğunda veya birileri size arkadaşlık isteği

gönderdiğinde derhal bildirim alıyorsunuz. Ekranın solundaki navigasyon sekmesini ayarlayarak bilgilerin kaybolmamasını sağlayabiliyorsunuz. Örneğin istenmeyen Facebook oyunlarından kurtulabilir, gruplarla ilgili kısayollar oluşturabilir ve sıralamaları değiştirebilirsiniz. Maalesef Fera HD uygulaması yalnızca iPad'lerde kullanılabilir.

### K A R A R

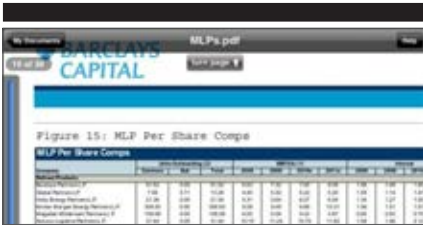
**Fera HD resmi Facebook uygulamasının tozunu attırıyor. Uygulama, sahip olduğu pek çok ekstra sayesinde (arkadaş düzenleyici, şifreli kilitleme ve ayarlanabilir görüntü düzeni vs.)**

| SİSTEM    | Apple         | Android | Windows |
|-----------|---------------|---------|---------|
| FİYAT     | 4,29 TL       | -       | -       |
| CHIP Puan | çok iyi (100) |         |         |



**Uygulama sayesinde Facebook'unuz yeni bir görselliğe ve pratik ekstra fonksiyonlara sahip olacak.**

## GoodReader 4 Düzenlenebilir PDF Okuyucu



Bu popüler PDF okuyucunun 4. sürümü, iPhone'lar ve iPad'ler için evrensel bir uygulama olarak görünüyor ve PDF dosyalarını sadece okumakla kalmıyor, onları düzenleyebiliyor da... Sayfaları yeniden düzene koyabilir, istediklerinizi silebilir ve yenilerini ekleyebilirsiniz. Ek olarak istenildiği zaman Dropbox veya OneDrive gibi bulut servisleriyle otomatik senkronizasyon seçeneği var. Eski sürüme sahip kullanıcılar için dosyaları güvenilir bir şekilde yeni GoodReader'a aktarmayı sağlayan bir transfer sihirbazı mevcut

| SİSTEM    | Apple         | Android | Windows |
|-----------|---------------|---------|---------|
| FİYAT     | 1,99 TL       | -       | -       |
| CHIP Puan | çok iyi (100) |         |         |

## Poker Play Farklı bir poker bulmacası

Diğer poker uygulamalarının aksine Poker Play, Texas Hold'em tipi poker oynamayı içermiyor. Poker Play uygulaması, ekrandaki beş kartı kaydırıp en iyi poker elini oluşturmaya çalışarak poker bilginizi ölçtüğünüz bağımlılık yaratıcı bir bulmaca. Daha iyi eller oluşturdukça daha yüksek puanlar kazanıyorsunuz. Oynamaya devam etmek içinse hedeflenen puana erişmeniz gerekiyor. Eğer Candy Crush Saga veya Bejeweled Blitz gibi bulmaca oyunlarından hoşlandysanız, Poker Play'i de aynı ölçüde bağımlılık yapıcı bulacaksınız. Eğer poker oynamaya yeni başladıysanız birbirinden farklı elleri öğreneceksiniz.



| SİSTEM    | Apple    | Android  | Windows |
|-----------|----------|----------|---------|
| FİYAT     | ücretsiz | ücretsiz | -       |
| CHIP Puan | iyi (80) |          |         |

## Shazam 4.8.3 Bilinmeyen şarkıları bulun

Radyo başındayken veya sinemada, belki de bir gece kulübünde harika bir şarkı duyup, şarkının adını veya sanatçısını bilmediğiniz durumlarla karşılaşmışsınızdır. Shazam uygulamasını yükledikten sonra bu gibi durumlarda tek yapmanız gereken akıllı telefonunuzu müziğin geldiği yöne doğru tutmak olacak. Kısa süre sonra uygulama ilgili şarkının ismi, sanatçısı ve bulunduğu albümü bulup size gösterecek. Shazam bilinmeyen pek çok şarkıyı saniyeler içerisinde tanımlayabiliyor. Şarkıyı bulduktan sonra Spotify üzerinden dinleyebilir, arkadaşlarınızla paylaşabilir veya satın alabilirsiniz.



| SİSTEM    | Apple        | Android  | Windows  |
|-----------|--------------|----------|----------|
| FİYAT     | ücretsiz     | ücretsiz | ücretsiz |
| CHIP Puan | çok iyi (94) |          |          |



## Grafio Diagrams & ideas

### Dokunmatik tabanlı işlemlerle diyagramlar oluşturun



Bu görsellik uygulaması kullanıcıya, hızlı bir şekilde göze de hitap eden çekici akış şemaları ve grafikler oluşturma imkanı sağlıyor. Grafio, el ile çizilen şekilleri ve bağlantıları geometrik figürlere dönüştürüyor. Oluşturulan diyagramlar daha sonra başkalarına e-posta veya sosyal medya üzerinden görüntü dosyası olarak gönderilebiliyor. Uygulama pek de ucuz değil fakat hareket halindeyken fikirlerinizi hızlı ve konforlu şekilde şekillendirmenizi sağladığı için iyi bir getirisi var

| SİSTEM           | Apple           | Android | Windows |
|------------------|-----------------|---------|---------|
| FİYAT            | 18,99 TL        | -       | -       |
| <b>CHIP Puan</b> | <b>iyi (89)</b> |         |         |

## Broken Sword 5 The Serpent's Curse

### Gerilim dolu bir macera oyunu



Ünlü macera oyununun yeni bölümünde kendinizi aniden bir suç mahallinde buluyorsunuz. Bir galeri sahibi vurulmuş ve bir tablo çalınmış. Hırsız kim ve neden her şeyi göze almış? Oyunda George ve Nico isimli karakterlerin rollerini üstlenerek suçu çözmelisiniz. Maalesef davayı tam anlamıyla çözmek için oyunun ikinci bölümüne de sahip olmanız gerekiyor. Yine de oyunun etkileyici grafikleri ve keyifli bulmacaları var.

| SİSTEM           | Apple           | Android | Windows |
|------------------|-----------------|---------|---------|
| FİYAT            | 10,49 TL        | 9,99 TL | -       |
| <b>CHIP Puan</b> | <b>iyi (80)</b> |         |         |

## KISA - KISA

### Swype



iOS 8 için kullanılabilecek bir klavye uygulaması olan Swype uzun zamandır Android platformunun çok kullanılanları listesinde yer alıyor. Uygulama, kelimeleri, harflerin üzerine basmadan, parmağınızı harfler üzerinde kaydırarak girmenizi sağlıyor. (iOS: 1,99 TL, Android: Ücretsiz)

### Sunrise Calendar 2.4/1.2



Bu Exchange takvimi artık Android ve iOS platformlarına da aktarılabilir. iOS sürümü Songkick, Evernot ve Tripit uygulamalarıyla ortaklaşa çalışabilme özelliğine sahip. (iOS/Android: Ücretsiz)

### MediaFire 2.0



Görsel olarak yenilenen bulut uygulaması artık tek adımda birden çok dosyayı yüklemenize izin veriyor. Ayrıca kamera uygulamanızdaki fotoğraf ve videoları otomatik olarak kaydediyor. (iOS/Android: Ücretsiz)

### OneNote 15



Microsoft'un not alma programı sayesinde manuel olarak akıllı telefonunuzda not tutmanız mümkün. Uygulama en iyi dokunmatik kalemle kullanılıyor. Ayrıca yeni sürümüne yeni format seçenekleri eklenmiş ve ara yüzü tabletlere adapte edilmiş. (Android: Ücretsiz)

### Google Now 3.6



Google'ın kişisel asistanı artık aramalarınızı birkaç farklı dilde birden gerçekleştirebilmenize imkan tanıyor. Bu, örneğin arama isteklerinin girildiği durumlarda oldukça işe yarayabilen bir özellik. (Android: Ücretsiz)

### Bitdefender Mobile Security & Antivirus 2.23



Akıllı saatlere sahip kullanıcılar artık bu güvenlik uygulamasının akıllı saat özelliklerinden yararlanabilirler. Akıllı saat sürümünde herhangi bir olay durumunda akıllı saatinizin alarminin çalışması sağlanmış. Örneğin bu özellik telefonunuzdan çok fazla uzaklaştığınızda çalışabilir. (Android: Ücretsiz)

### iOS Vine 2.5



Vine uygulamasının iOS sürümü büyük bir güncellemeye tabi tutuldu. Diğer yeni özelliklerin yanında artık var olan videoları ve birkaç klipi düzenlemek mümkün. Ayrıca iPhone'un slow-motion özelliği ve kamerasının flaş ışığı kullanılabiliyor. (iOS: Ücretsiz)

# ÜCRETSİZ VE İNTERAKTİF TEKNOLOJİ DERGİSİ TAMAMEN YENİLENDİ



HER AYIN 1 VE 15'İNDE ÇIKAN TEKNOLOJİ DERGİSİ **NEXXT**'i iPhone/iPad VE ANDROID CİHAZLARINIZDA OKUYABİLİRSİNİZ.



Apple, Apple logosu, iPhone ve iPad Apple Inc.'in ABD'de ve diğer ülkelerde tescilli ticari markasıdır. App Store Apple Inc.'in servis markasıdır.

# Ücretsiz yazılımlar

**Tümü ücretsiz: Sizlere her ay en başarılı ücretsiz yazılımları ve uygulamaları tanıtıyoruz. Bu ücretsiz araçların hepsi DVD’de.**



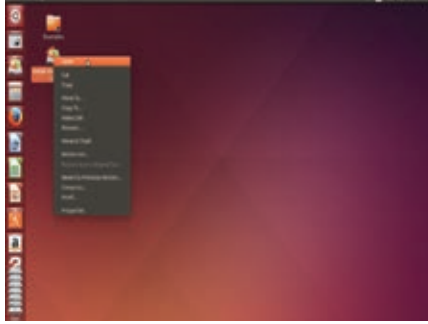
Tüm yazılımların en güncel sürümlerine ulaşmak için **TikTag**’eyin

**Windows yerine Linux**

## Ubuntu 14.04.1 LTS (64-bit)

Oldukça popüler olan Mint’i bir kenara bırakırsak, Ubuntu’nun Linux’un en yaygın kullanılan sürümü olduğunu söyleyebiliriz. Diğer pek çok özelliği gibi uygulamanın oldukça basit bir kurulum aşaması var. Kullanıcı olarak tüm süreci bir kurulum sihirbazı eşliğinde tamamlayacaksınız. Örneğin olası güncellemeleri de kurulum sırasında tamamlayabiliyorsunuz. Dolayısıyla işletim sisteminin kurulumu esnasında modemiye bağlantı sağlayan Ethernet kablosunun takılı olduğundan emin olun. Windows’un aksine Ubuntu bir işletim sisteminden istenebileceğiniz tüm özelliklerle hazır geliyor: Ofis paketi, imaj düzenleme yazılımı ve medya player gibi büyük uygulamalar pakete

dahil. İhtiyaç duyduğunuz diğer her şey “Ubuntu Software Center”dan kolaylıkla kurulabiliyor. Yeni arayüzün yanı sıra çerçevesiz pencereler ve pikselleştirilmiş çalıştırma



simgeleri de sizi bekliyor. Windows tuşu + (L) ile hali hazırda oturumu kapatabiliyorsunuz. LTS kısaltması ise uzun dönem desteği anlamına geliyor. Örneğin önümüzdeki beş yıl boyunca bu sürüme destek verileceği peşinen ilan edilmiş. Böylelikle herhangi bir sorun yaşamadan güncellemeleri edinebileceksiniz. Yeni sürüm kesinlikle kullanıcı dostu.

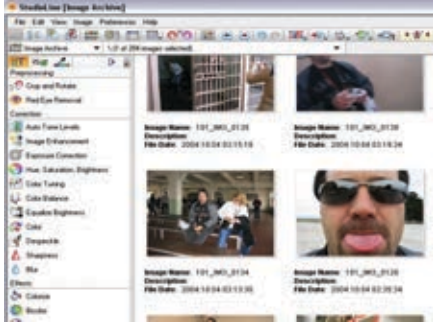
**İPUCU 1** Yazılımı bilgisayarınızda

VirtualBox’ı kurarak ilkin Windows işletim sisteminde kullanabiliyorsunuz.

**İPUCU 2** DVD’imizde yer alan ISO dosyasını bir DVD’ye yazarak kullanmanız gerekiyor.

**İşletim sistemi: Linux**

**Dil: Türkçe**



**İmaj düzenleme**

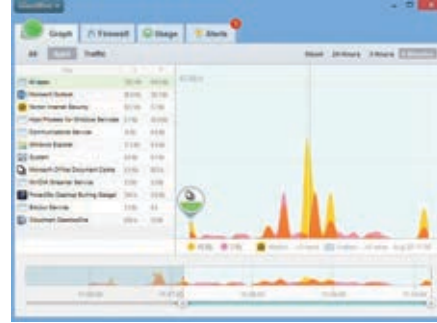
## StudioLine Photobasic 4.0.13

StudioLine PhotoBasic ile fotoğraf düzenlemek artık çocuk oyuncağı. Yazılım aynı zamanda fotoğraf koleksiyonunuzu düzenlemek için de harika. Ayrıca uygulamadaki filtre çeşitliliği de dikkatinizi çekecek. Kırmızı göz giderme, fotoğraf kırpmaya gibi işlemler tek tıkla gerçekleştirilebilir.

**İPUCU** Yazılımın 30 günlük deneme sürümünü ücretsiz olarak kullanabilirsiniz. Kullanım sınırlamasını kaldırabilmeniz için aktivasyon koduyla etkinleştirmeniz edinmeniz gerekiyor.

**İşletim sistemi: Win XP/Vista/7/8**

**Dil: İngilizce**



**Başarılı ağ denetimi**

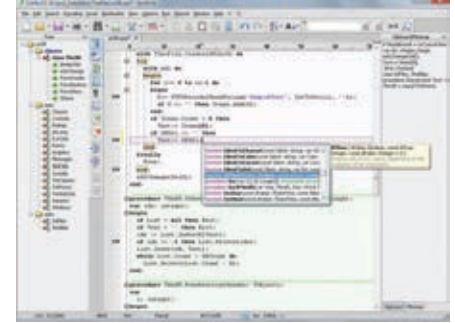
## GlassWire 1.0.21

Ağ trafiğinizi daha iyi görüntülemek ve hatta Windows güvenlik duvarının tanıdığından daha fazla trafik denetimi gerçekleştirmek ister misiniz? GlassWire size bunları grafiklerle göstermekle kalmıyor aynı zamanda istemediğiniz etkinlikleri engellemeyi sağlıyor. Gerekli tüm ayarlara “Settings” seçeneğinin altından kolaylıkla ulaşabiliyorsunuz.

**İPUCU** Eğer grafiğin görünümünden hoşnut kalmadıysanız tek yapmanız gereken “GlassWire / Skins” seçeneğinden görünümü değiştirmek.

**İşletim sistemi: Win 7/8**

**Dil: İngilizce**



**Güçlü dosya düzenleyici**

## SynWrite 6.7.1460

SynWrite ile hemen her tür dosya tipini düzenleyebilir, yazılımları kendiniz yazabilir hatta web sitelerine müdahale edebilirsiniz. Yazılım hali hazırda HTML kodunu analiz ediyor ve düzenleyip optimize edebiliyor. Daha sonra tamamladığınız dosyaları dahili FTP istemcisiyle sunucuya gönderebiliyorsunuz. Programın kendi içindeki araç isterseniz kodu da temizliyor.

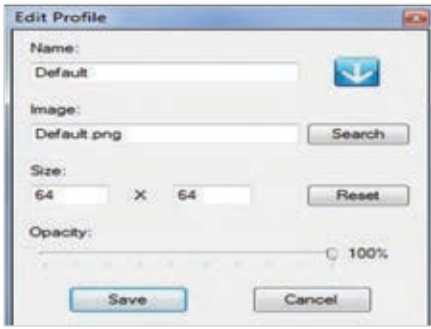
**İPUCU** “Options / Customise” altından

“Program Settings / Language to” ile farklı dil seçeneklerini değerlendirebilirsiniz.

**İşletim sistemi: Win XP/7/8**

**Dil: İngilizce**





## Dosyalarınıza çalışma görevi atayın

### DropIt 7.0 Final

Ufak bir araç olan DropIt, tekrarlanan etkinlikleri otomatik olarak gerçekleştirmenize yardımcı olur. İlgili dosyanın simgesini masaüstüne taşıyın ve dilediğiniz etkinliği atayın. Örneğin ZIP dosyalarının her zaman aynı klasöre açılması sağlanabilir.

**İPUCU** Eğer bir dosya ilişkilendirilmesini unuttuysanız kendi etkinliklerinizi profil ayarlarınızdan tanımlayabilirsiniz. İlgili simgeyi netten tek fare tıklamasıyla bulabilirsiniz.

**İşletim sistemi:** Win XP/7/8  
**Dil:** İngilizce



## Gelişmiş clipboard

### CopyQ 2.4.0

Windows clipboard özelliği metinleri ya da görselleri saklamada size yeterli gelmiyor mu? O halde CopyQ'yu denemelisiniz. Bu araç sayesinde clipboard'unuz pek çok özellik sayesinde genişleyecek. Arama özelliğinin yanı sıra içeriklerine yorum ekleme şansına da kavuşuyorsunuz.

**İPUCU** Uygulamayı kurup başlattıktan sonra Windows'unuzun sistem tepsisinde belirecek. Buradan uygulamayı çalıştırabilirsiniz.

**İşletim sistemi:** Win XP/7/8  
**Dil:** İngilizce

## BitBox- Paketlenmiş tarayıcı

Hali hazırdaki sürümle güvenli sörf ortamı ilk kez Firefox ve Chrome sürümlerinde görünüyor. Her iki tarayıcı da sanal kutuda çalıştırılıyor ve böylece bilgisayarınız potansiyel zararlı yazılımlardan korunuyor.

**Sirrix.com**

## ZenMate -Tarayıcı eklentisi

ZenMate tarayıcısı eklentileri VPN aracı ve Proxy plug-in'i barındırıyor. Yeni sürümde Google Chrome ve Firefox destekleniyor. Deneme sürümünde hizmetler ücretsiz edinilebiliyor.

**Zenmate.com**

## RAW Therapee 4.1

Popüler yazılımın 4.1 sürümü RAW biçimindeki fotoğrafları düzenlemek için kullanılabilir. Yeni sürüm sayesinde Canon EOS 5D Mark II ve III gibi yeni cihazların RAW dosyaları da desteklenmiş. Ayrıca renk algoritması düzeltilmiş.

**Rawtherapee.com**



## SSD doktorunuz

### SSDlife 2.5.82

Solid State Driver ya da kısaca SSD'ler kullanıcıların çok tercih ettiği, hayli hızlı sürücüler. Ne var ki bu bileşenler de sabit diskler gibi belirli bir kullanım ömrüne sahip. SSDlife yazılımı SSD'nizin S.M.A.R.T verilerini okuyor ve sağlık durumu hakkında kapsamlı rapor veriyor.

**İPUCU** SSD diskinizin bakımlarıyla ilgili olarak üretici firmanın web sitesinden de benzer biçimde bakım ve analiz yazılımlarını indirebiliyorsunuz.

**İşletim sistemi:** Win XP/7/8  
**Dil:** İngilizce

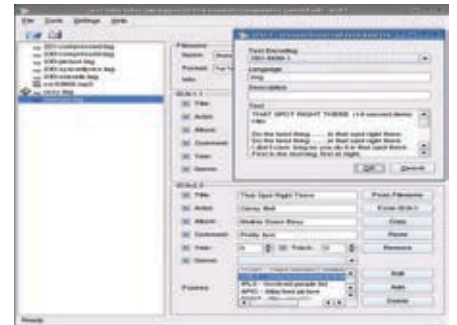


## PC'nize en güncel güvenlik

### AVG AntiVirus Free2015

AVG'nin en son güvenlik paketi yeni araçları ve çekici yeni görünümüyle karşımıza çıkıyor ve önceki sürümlerine göre daha iddialı güvenlik önlemleriyle geliyor. Son sürümde nihayet zero-day güvenliği ve daha sık güncelleme özellikleri yer alıyor. Ne var ki yazılımın sıkıcı tarafı, indirme tuşuna tıkladığınızda sizi Cnet'in download sayfasına yönlendirmesi ama kurulum paketiyle ilgili herhangi bir sorun yaşamıyorsunuz.

**İşletim sistemi:** Win XP/7/8  
**Dil:** İngilizce



## Küçük MP3 etiketçisi

### Kid3 Tag Editor 3.1.1

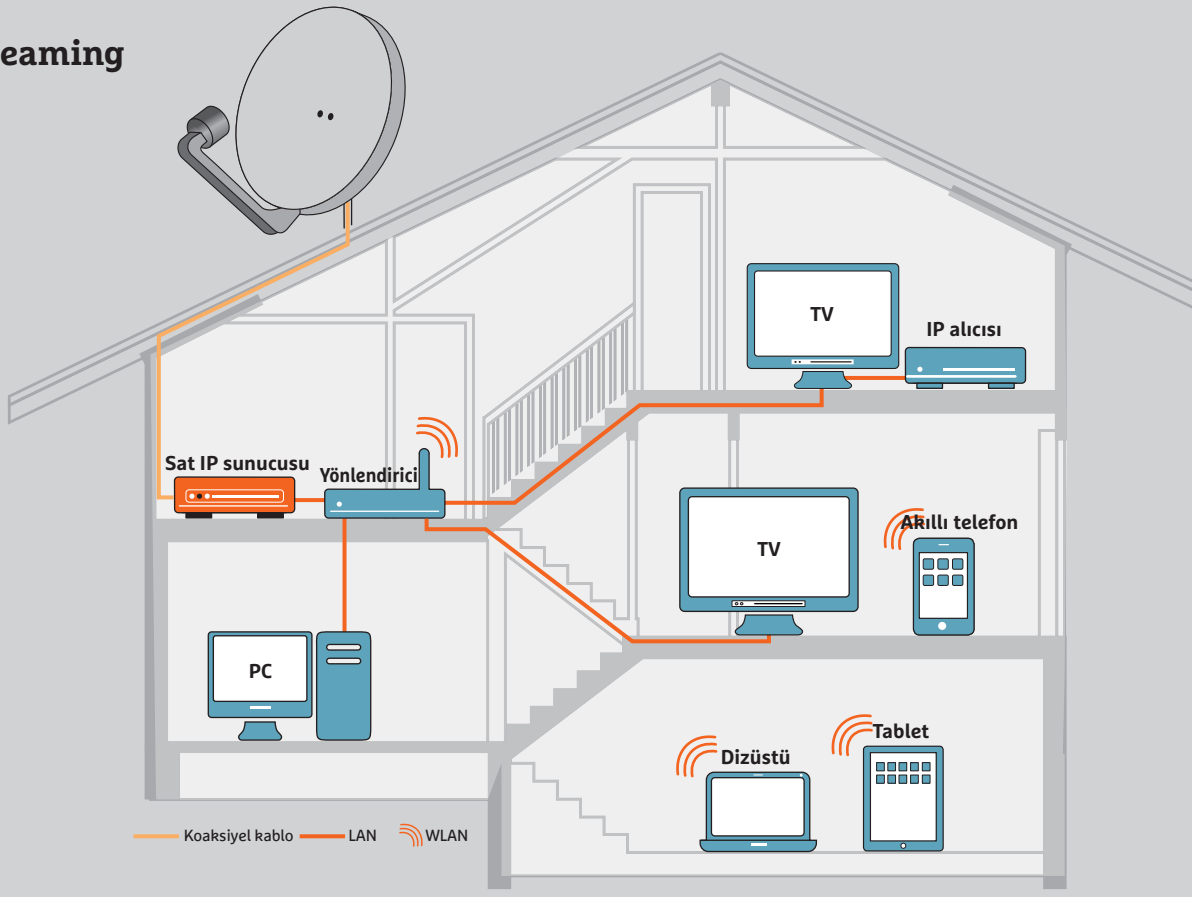
MP3 dosya özelliklerini düzenlemek hayli meşakkatli bir iş. Kid3 yazılımı bu işlerin zorluğunu epey hafifleten bir uygulama. Diğer şeylerin yanı sıra MusicBrainz ve Amazon veritabanlarını da arayarak şarkılarınız için en uygun girdileri yakalıyor. Eğer doğru ayarları bulabilirsiniz, geriye sadece bunları almanız kalıyor.

**İPUCU** Yazılımı kurmanıza gerek yok. ZIP dosyasından "File kid3.exe"yi bir klasöre kopyalayın ve çift tıklayarak çalıştırın.

**İşletim sistemi:** Win XP/7/8  
**Dil:** İngilizce

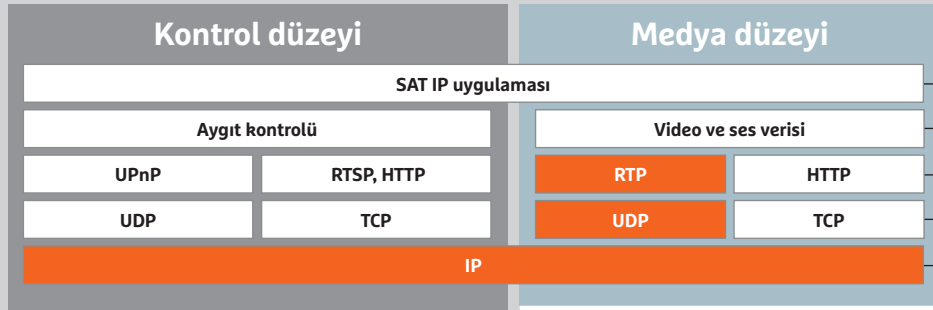
## Ev ağında uydudan TV

Sat over IP (Sat IP) yeni bir ev ağı gerektirmiyor. Mevcut uydu sisteminizi de kullanmaya devam edebilirsiniz. Teknolojinin kalbinde, TV'nin alıcısına bağlanan bir Sat IP sunucusu bulunuyor. Bu sunucu programı alıyor ve TV verisini IP paketlerine dönüştürüyor. Ayrıca bunları bulut üzerinden sunabiliyor. Bu sistem LAN ya da WLAN'la çalışıyor.



## Sat IP nasıl çalışıyor?

Sat IP iki farklı veri türü aktarıyor ve mevcut ağ protokollerini kullanıyor. UPnP (evrensel tak ve çalıştır) aygıtları kontrol düzeyinde bulunuyor ve RTSP (gerçek zamanlı akış protokolü) üzerinden komut yolluyor. Medya düzeyi TV akışlarının aktarımını RTP ya da HTTP üzerinden gerçekleştiriyor. Veri paketleri hazırlanıp UDP ya da TCP/IP web protokolü üzerinden adresleniyor.

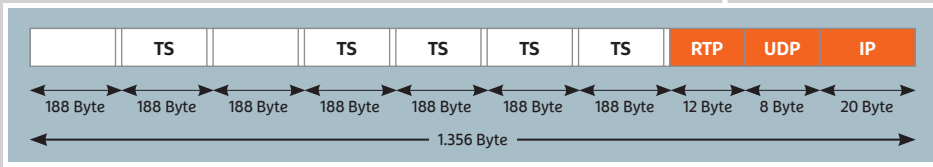


### Sat IP katman modeli

**Kontak** Bir uygulama ya da Windows programı sunucuya bir TV akışı göndermesi için (medya düzeyi) bir komut yolluyor (kontrol düzeyi)

**Akış** Sat IP sunucusu akış için gerçek zamanlı protokolü (RTP) kullanıyor. Web bazlı yayınlar içinse HTTP'den faydalanan.

**Adresleme** TV akışı ister WLAN veya (An üzerinden aksın, IP bunu düzgün adresliyor.



### Sat IP veri paketi

Canlı TV paketleri 188 byte'lık MPEG2/4 birimleri halinde nakil akışı (TS) biçiminde iletiliyor. Bunun için, RTP, UDP ve IP başlıkları 1.356 byte'lık veri paketi oluşturuyor.

## Sat-IP için cihazlar

Sat-IP standardındaki cihazlar üreticiden bağımsız olarak kombine edilebiliyor. Elgato'nun EyeTV Netstream 4Sat (soldaki resim) cihazında bir Sat-IP sunucusu bulunuyor, bu aynı zamanda dahili donanım dönüştürücüsüne sahip. Burada dijital bir LNB veya multiswitch kullanılması fark etmiyor. Evdeki kablo bağlantısı için AVM FritzBox 6490 TV yayınına ağda dağıtabiliyor. Ancak her iki cihaz da sadece şifrenlenmemiş yayınları aktarabiliyor.



Elgato EyeTV ev ağında aynı anda 4 program stream ediyor.



AVM FritzBox 6490 entegre bir Sat-IP sunucusuna sahip



# Ağınızın her yerinden TV izleyebilirsiniz

**Geleneksel uydu sistemleri sinyali alıcıya yollamak için koaksiyel kablo kullanır. Sat over IP yöntemiyle WLAN üzerinden TV izleyebilirsiniz.**

JG / Barış Emre ALKIM

**E**vinizin birden çok yerinde dijital uydu televizyon yayını izlemek istiyorsanız bunun için ciddi bir kablolama gerekir. Çünkü her bir TV alıcısının uydu sistemine yıldız kablolama ya da koaksiyel kabloyla bağlanması gerekir. Oysa Elgato'nun EyeTV Netstream'i gibi çözümler bu tarz zahmetli ara bağlantıların modasının çoktan geçtiğini gösteriyor. Yöntemin ardında şu ilke yatıyor: Dijital TV verisi bir sunucu üzerinden ev ağına veriliyor. Evlerde zaten standart halini almış LAN ve WLAN üzerinden televizyon sinyalleri uç aygıtlara ulaştırılıyor. Bu uç aygıtlar sadece TV'ler olmak zorunda değil; tabletler, akıllı telefonlar ya da bilgisayarlar da olabilir. Şu ana kadarki sorun Elgato'nun ve diğer sağlayıcıların canlı TV IP akışı için ortak bir standartta buluşamamasıydı. Farklı firmaların ürettiği aygıtları bir arada kullanmak olanaksızdı ve tüm aygıtlar aynı üreticiye ait olsa bile sonuçlar hüsran yaratıyordu. Sat over IP ya da Sat IP'de artık bir standart var (Avrupa normu EN 50585:2014) bu da ev ağına HDTV'yi getiriyor. İşte bu gelişmenin ardındaki teknoloji.

## Canlı TV yayınlarını ev ağına aktarın

Sat IP adı aslında yanıltıcı çünkü teknoloji sadece uydu TV yayınlarını değil, DVB-C ve DVB-T'yi de destekliyor. Ne var ki uydu operatörü Astra ilk başta sadece uydu TV yayınlarını düşünmüştü. Sat IP teknolojisinin merkezinde, çoğu zaman DVB-IP dönüştürücü adıyla da bilinen bir Sat IP sunucusu bulunuyor. Bu sunucu doğrudan TV alıcısının arkasında yer alıyor ve örneğin çok katlı apartmanlardaki bir çoklu anahtarda (multiswitch) uydu anahtarının dijital LNB'sine bağlanıyor. Genelde içinde birden fazla yüksek frekanslı tuner bulunuyor. Piyasada iki ila sekiz tuner'lı Sat IP sunucuları çok popüler. Tuner'lar TV sinyalini demodüle ediyor, sonra IP paketlerini kullanarak tekrar paketliyor ve böylece taşıyor. Her tuner ya belli bir istemciye hizmet ediyor (unicast) ya da TV programını SAT IP standardına uygun biçimde aynı anda birden çok alıcıya yolluyor (multicast). Canlı TV veri akışına böylece el değmemiş oluyor. Sunucuların entegre donanımsal transkoderi bulunsa da, bu ek bir özellik ve Sat IP standardında aslında yer almıyor.

Ağ iletişimi söz konusu olduğunda Sat IP aslında DLNA akış standardına yöneliyor. Mantıksal olarak protokolü iki düzeye ayırmak olanaklı. Canlı TV veri paketlerinin gönderildiği medya düzeyi ve uç aygıtların akışlara erişim talebinde bulunduğu kontrol

düzeyi.

Eğer istemci tarafından bir talep gelmezse Sat IP'de hiçbir şey olmuyor. Sadece bir aygıt üzerinde istemci çalıştırdığınızda ağdaki Sat IP sunucuları aranıyor. Çoğu durumda sunucularla istemcilerin uyumlu IP adreslerine sahip olması gerekiyor. Bu mümkün olmazsa Sat IP'ye uygun biçimde elle adres ataması yapabiliyor. Eğer IP adresleri doğruysa SSDP (basit hizmet keşif protokolü) aracılığıyla otomatikman sunucu aranıyor. Sat IP standardı ağ üstünde birden çok Sat IP sunucusu varsa, bunların birbirine kesinlikle karışmaması gerektiğini açık seçik belirtiyor. Sunucu ile istemci bağlantı kurduktan sonra istemciler akış talebinde bulunabiliyor. Protokol olarak, bu standart geleneksel HTTP'yi ya da akış için optimize edilmiş olan RTSP'yi (gerçek zamanlı akış protokolü) sunuyor. İstemci belli bir TV programını, bir oynatma talebiyle sunucudan istiyor. Bunun için tek gereken doğru akış kimliğinin çağrılması. Eğer kimlik numarası doğruysa iletim başlıyor. Bunun için medya düzeyine geçiliyor ve RTP paketlerinin aktarımı başlatılıyor. Bir SAT IP veri paketinde MPEG 2/4 akışı 188 byte'lık küçük birimler halinde yer alıyor. Bunlardan yedi tanesi (artı RTP, UDP ve IP başlıkları) 1.356 byte'lık bir Sat IP paketini oluşturuyor.

## Şifreli kanal aktarımı

İletilen verinin kalitesi söz konusu olduğunda Sat IP standardı herhangi bir sınıra sahip değil. İster SD, HD olsun ister 4K, TV alıcısına ulaşan her şey işleniyor. Dahası, Sat IP şifreli ve şifresiz programları iletecek biçimde tasarlanmış. Akışları deşifre etmek için SAT IP sunucusu ya da istemci, ortak arabirim için yer sağlamalı. TV programı bir CI modülüyle deşifre ediliyor ve sonra ağa iletiliyor. Doğal olarak, Sat IP ancak ağınız yeteri kadar hızlıysa keyifli. DVB-S2'deki gibi eksiksiz bir transponder için 40 MBit/s hız gerekiyor. Eğer ev ağıınızda farklı programları paralel olarak izlemek istiyorsanız bir gigabit ağ yapısına sahip olmalısınız.

Sat IP adında 2012'den bu yana mevcut ama hâlâ emekleme aşamasında. Sertifikalı aygıtların son listesini [astra.de/17012210/sat-ip](http://astra.de/17012210/sat-ip adresinde) adresinde görebilirsiniz. Şu anda piyasa terfi ve modifikasyona odaklanmış durumda çünkü hizmet sağlayıcılar istemcilerin hâlihazırda bir uydu sistemine sahip olduğunu varsayıyor. Yeni başlayanlar içinse entegre Sat IP'li IP LNB'ler ilginç olabilir. 

[balkim@chip.com.tr](mailto:balkim@chip.com.tr)

# Cool Tech

Gelişen teknolojinin en ilginç örnekleri

Cem ŞANCI

## R E A L T H

### Cebinizdeki robot doktorunuz

Gün geçmiyor ki teknoloji insanları şaşkınlığa sürüklemesin! Bilim kurgu filmlerindeki bir cihaz daha artık gerçek oldu. Bilimkurgu filmlerinde, yaralanan, hastalanan insanların dertlerini birkaç saniye içinde teşhis eden minik sağlık cihazlarını hatırlıyor olmalısınız. İşte o cihazlar artık gerçek oldu. rHEALTH ismindeki bu minik sağlık laboratuvarı bir cep telefonu boyutunda ve parmağınızdan aldığınız minik bir kan damlasını cihaza yerleştirdiğinizde sağlığınız konusunda pek çok testi gerçekleştirip sorunlarınızı anında teşhis ediyor. AIDS'ten şeker, insülin ölçümlerine, kolesterol seviyesinden pek çok bulaşıcı virüse kadar sayısız testi yaptırmak için artık hastanelere gidip test başına yüzlerce lira ödemek zorunda değilsiniz. Ama tabii yine de gerçek bir doktorun yerini tutmayacaktır, bunu da hatırlatmak lazım. Cihazın biraz daha gelişmiş versiyonunu NASA'nın uzay istasyonunda astronotlar için kullandığını da belirtelim.

Fiyat: Belli değil



## S H O T T R A C K E R

### Basketbol'u daha doğru oynamak için

Basketbol oyuncuları için potaya doğru açıyla, doğru hızla atış yapmak çok önemlidir, tahmin edersiniz. Bu atışları mükemmelleştirmek içinse haftalar, aylar boyunca çalışmak, hata yapmak, yeniden, yeniden denemek gerekir. İşte bu süreçte yardımcı olan bu uygulama, kola giyilen, fileye takılan ve vücuda bağlanan özel sensörlerle çalışıyor. Böylece top ve file arasındaki değişkenler ölçülüyor ve cep telefonu üzerinden oyuncuya atışını iyileştirmesi için tavsiyelerde bulunuluyor.

Bilgi için: [www.shottracker.com](http://www.shottracker.com)

Fiyat: 149 dolar



P R Y N T

## Polaroid günlerini özleyenler için

Dijital fotoğraf makineleri ve telefonlar yokken, pratik ve hızlı şekilde fotoğraf çekmek isteyenler, Polaroid fotoğraf makinelerini kullanıyordu. Şimdi yeni bir şirket, Prynt ismindeki bu telefon kasesini tasarladı. Telefonunuzu kasaya yerleştiriyorsunuz ve çektiğiniz fotoğraflar anında kağıt baskı olarak elinize geçiyor. Bu devirde kağıt fotoğraf mı kaldı diye sorabilirsiniz ama fotoğrafı kağıda basmanın heyecanı hala bambaşka, bir denemelisiniz.

**Bilgi için:** [www.pryntcases.com](http://www.pryntcases.com)

**Fiyat:** Belli değil



B I T B I T E

## Kulağımıza acı gerçekleri fısıldayan dost

Obeziteyle savaşta teknolojiyen yardım almaya ne dersiniz? Bu küçük cihazı kulağınızın içine yerleştiriyorsunuz. Cihaz, yemek yediğiniz sırada çiğneme sesinizi analiz edip ne kadar hızlı yemek yediğinizi ölçüyor ve kulağınıza daha yavaş çiğne diye fısıldıyor. Böylece gereğinden fazla besin tüketmemiş oluyorsunuz. Ayrıca sesli komut da alabilen cihaza yediğiniz besinin ismini de söylerseniz, size kalori hesabı da yapıyor ve "hemen o baklavayı tabağa geri bırak dostum," diyebiliyor. Tabi, İngilizce'de henüz baklava olmadığı için baklava konusunu biz uydurduk ama baklava yerine donut olur, şokela olur, çikolatalı pasta olur... Fiyatı da uygun olursa piyasaya çıktığı zaman ilgi çekebilir.

**Bilgi için:** [www.indiegogo.com](http://www.indiegogo.com)

**Fiyat:** Belli değil



I N T E L M I C A

## Akıllı saatler çok kaba diyorsanız

Akıllı saatler çok popüler olabilir ama hanımların şık kıyafetleri üzerine çok yakıştıkları söylenemez. Intel bu sorunu çözmek için değerli metaller ve taşlarla süslenmiş bir akıllı bilezik geliştirmiş. MICA, kullanıcının kişisel asistanı olarak hareket ediyor ve kullanıcıyı her an takip ederek işlerini hatırlatıyor, mesajlarını okuyor, postalarını gönderiyor. Üstelik de çok şık bir bilezik olarak iş kadınlarının görünümünü tamamlıyor.

**Bilgi için:** [Intel.com](http://Intel.com)

**Fiyat:** 500 dolar

# İPUÇLARI ve HİLELER

**Bu ipuçları ile bilgisayarınızı daha hızlı ve kullanışlı bir hale getirebilirsiniz. Ayrıca: En iyi Office, Facebook, Photoshop, Mobil, Donanım ve daha fazlası için küçük hileler de cabası.**

## Windows

- 1 WINDOWS 7** Windows kablosuz ağları bulamıyorsa yapmanız gerekenler
- 2 WINDOWS 7** XP'nin Başlat Menüsündeki "Çalıştır" komutunu geri getirin
- 3 WINDOWS 8** Gmail, Yahoo, Hotmail ve diğer servis sağlayıcılarının e-posta hesaplarını ekleyin
- 4 WINDOWS 8** AirPlay yoluyla Apple cihazlardan medya içeriği alın
- 5 WINDOWS 8** Ekran bölerek birden çok uygulamayı aynı anda çalıştırın
- 6 WINDOWS** Görev çubuğuna ekleyerek sabit diskinize daha çabuk erişin
- 7 WINDOWS 7** Windows'taki tüm gizli sürücülerini gösterin
- 8 WINDOWS 7** Bilgisayarınıza temiz ve sorunsuz bir VPN bağlantısı kurun
- 9 WINDOWS 7 / 8 / RAM** ve işlemci kullanımını görüntüleyin
- 10 WINDOWS** Sistem ayarlarını kullanarak Güvenli Modda başlatın
- 11 WINDOWS** Gereksiz XPS yazıcıları temelli devre dışı bırakın
- 12 WINDOWS** Sık ziyaret ettiğiniz web siteleri için Masaüstüne bir kısayol oluşturun

## Office

- 13 EXCEL** Basit hücre fonksiyonlarını kullanarak bilgilendirici zaman çizelgeleri oluşturun
- 14 WORD 2013** Sözcükleri ve cümleleri tersten yazmak (ayna yazımı)
- 15 OUTLOOK** Çeşitli imzalar oluşturun ve metin modülleri olarak ekleyin

## Donanım

- 17 KULAKLILAR** Temassızlığı basit numaralarla tamir edin
- 18 FRITZBOX** Geceleri yönlendiriciyi kapatarak güç tasarrufu yapın
- 19 YAZICI** Kirli lazer yazıcıları profesyonelce temizleyin

**20 DİZÜSTÜ** Sesler sadece bağlı olan kulaklıktan gelsin

**21 GRAFİK KARTI** Kartınızın grafik belleğini görüntüleyin

**22 ANAKART** Kasayı açmadan seri numarasını öğrenin

**23 SSD** Samsung'un SSD 840 (Pro) modelinin uyumluluk sorununu giderin

**PROFESYONEL İPUCU** DVD sürücü yerine sabit disk

## Fotoğraf

**24 PORTE** En iyi bebek fotoğrafları nasıl çekilir

**25 DOĞA** Yıldırımları yakalayarak mükemmel fırtına fotoğrafları

**26 DOĞA** Kolay su altı çekimleri

**27 PHOTOSHOP** Belirli bir renk üzerinden nesneleri ayırmak

**28 GIMP** Pikselleştirmeye fotoğrafınızın belirli alanlarını görünmez yapın

**29 IMAGE ANALYZER** Fotoğrafınızdaki renk hatalarını birkaç tıkla giderin

**30 PHOTOSHOP** Katman tekniğiyle yüz bronzlaştırma

**PROFESYONEL İPUCU** Kendi uygulamınızı geliştirin

## Mobil

**32 İLK YARDIM** Telefonunuz suya düşmüşse ne yapmalı?

**33 ANDROID** Yiğün depolama« özelliğinin akıllı telefonda aktive edilmesi

**34 IPHONE** Devamlı uygulama çökmesi probleminin hızlı ve kolay çözümü

## Sosyal ağlar

**35 GOOGLE PLUS** Uygulamayla güzel bir seyahat günlüğü yaratın

**36 GÜVENLİK** Popüler sosyal ağlara çocuk kilidi ekleyin

**37 TWITTER** Kısa mesaj hizmetinde diğer kullanıcıları engelleyin

**38 FACEBOOK** Geçmişinizdeki önemli iletileri kaydedin ve daha sonra okuyun

## WINDOWS

**Bu ipuçları işletim sisteminizi uçuşa geçirecek**

### 1 WINDOWS 7 Windows kablosuz ağları bulamıyorsa yapmanız gerekenler

Bazen yaptığınız bir işlemde sonra bazen ise kendi kendine Windows kablosuz ağları algılamamaya başlar. Bu durumda uygulayabileceğiniz çözümleri tek tek sıraladık. Her adımdan sonra cihazınızın ağları görüp görmediğini kontrol edin ve eğer görmüyorsa bir sonraki adıma geçiş yapın.

İlk olarak, Görev Çubuğunda yer alan ağ simgesine tıklayın, "Bağlantı yok" yazısını altındaki "Sorunları giderin"e tıklayın. Yardım penceresindeki adımları izleyin ve son olarak sorunun giderilip giderilmediğini kontrol edin.

Eğer Sorun Giderme başarılı olamazsa, USB kablosuz ağ bağdaştırıcınızı çıkartın ve başka bir USB girişine takın. Eğer yeniden taktığınızda Windows ağ bağdaştırıcınızı algılamıyorsa, büyük ihtimalle ağ bağdaştırıcınız bozulmuştur.

Modeminizi fişten sökün ve 1 dakika sonra yeniden takın.

Bilgisayarınızı yeniden başlatın ve güvenlik duvarını geçici olarak devre dışı bırakın.

Kimi zaman anti-virüs programları da ağ iletişimini kesebilir, anti-virüs programınızı geçici olarak devre dışı bırakın ve tekrar deneyin.

Bazen ise kurulan bir program ya da hatalı bir Windows güncelleştirmesi bu soruna yol açabilir. Bundan dolayı, daha önceki adımlar başarılı olmadıysa, sistemi geri yüklemeye çalışın. Sistemi geri yüklemeye önce, mutlaka bir yedek oluşturun. Bunun için, "Denetim Masası"nı açın, "Sistem ve Güvenlik" kategorisi altındaki "Bilgisayar durumunu gözden geçirin" seçeneğine tıklayın. "Kurtar" seçeneğini açın. Burada "Sistem Geri Yükleme"ye tıklayın ve adımları takip ederek, geri yükleme noktaları arasında bilgisayarınızın çalıştığı bir tarihi seçip ilerleyin. "Bitir"e basarak tamirati onaylayın.

### 2 WINDOWS 7 XP'nin Başlat Menüsündeki "Çalıştır" komutunu geri getirin

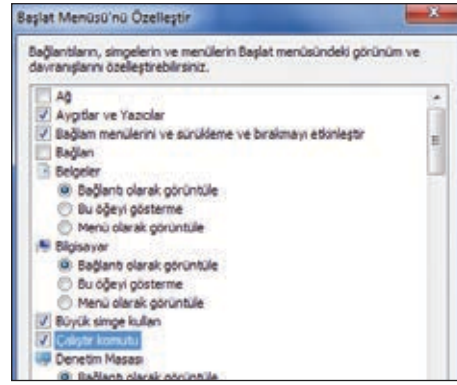
Windows 7 ile birlikte Başlat Menüsündeki "Çalıştır" komutu kayboldu. Fakat Windows XP'nin konforunu yeniden yaşayabilirsiniz. Bunun için,

Görev çubuğu üzerinde boş bir yere sağ





**1**  
**Bağlantıları tamir edin**  
Windows 7'nin ağ merkezi bağlantı sorunlarını saptayıp çözmede oldukça başarılı.



**2**  
**Başlat Menüsünü kişiselleştirin**  
Görev çubuğunun özellikleri üzerinden "Çalıştır" komutunu Başlat menüsüne geri döndürebilirsiniz.

tıklayarak "Özellikler"i seçin. Açılan pencerede "Başlat Menüsü" sekmesine, "Özelleştir"i tıklayın ve çok sayıda aracın listelendiği bir pencere açılacak. Listede "Çalıştır komutu"nu bulun ve onay kutusunu işaretleyin. İki pencereyi de "Tamam"a tıklayarak kapatın. Artık yeniden Başlat Menüde "Çalıştır" komutunu göreceksiniz.

### 3 WINDOWS 8 Gmail, Yahoo, Hotmail ve diğer servis sağlayıcılarının e-posta hesaplarını ekleyin

Windows 8'deki Posta uygulaması, birden fazla e-posta hesabı tanımlamanıza ve bunları görmenize olanak tanıyor. Örneğin, kişisel ve iş Gmail hesaplarınızı tanımlayıp Başlangıç Ekranında aynı anda görebiliyorsunuz. Posta uygulamasını açın ve [Windows]+[I] tuş kombinasyonu ile ayarlara ulaşın. "Hesaplar"a tıklayın ve "Hesap ekle"yi seçin. Gmail, Yahoo Mail ya da Outlook gibi tanımlanmış E-posta sağlayıcılarının dışında bir hesap eklemek istiyorsanız "Başka Hesap"a tıklayın. Gmail, Yahoo Mail ve Outlook hesaplarının kurulumu için sadece e-posta adresinizi ve şifrenizi girmeniz yeterli. Bunların dışındaki sağlayıcılardan aldığınız e-posta adresini eklemek isterseniz, giriş bilgilerinin yanı sıra hesabın POP veya IMAP olarak mı kurulacağını da belirtmeniz gerekiyor. Bu bilgi genellikle siteden ya da kurumunuzun bilgi işlem merkezinden öğrenilebilir.

### 4 WINDOWS 8 AirPlay yoluyla Apple cihazlardan medya içeriği alın

iPhone, iPad ve Apple Mac aynı ekosistemin ürünü oldukları için birbirleriyle kumsuz bir iletişim içinde olabiliyor. Bu cihazlar arasında kablosuz olarak müzik, fotoğraf ya da video akışı AirPlay yoluyla rahatlıkla gerçekleştirilebiliyor. Peki ya bu özellik Windows 8'de neden çalışmasın?

AirPlay'i Windows'ta kullanmak için iTunes'a ihtiyacınız yok fakat Apple'ın yazıcı servisi Bonjour'un yüklü olması gerekiyor. iTunes'dan ayrı olarak da yüklenip kullanılabilen Bonjour, Windows bilgisayarların Apple cihazlarla iletişim kurmasını sağlıyor.

Ayrıca iPhone, iPad ve iPod'unuzdaki müzikleri Shairport4w (<http://sourceforge.net/projects/shairport4w/>) isimli ücretsiz aracı kullanarak da Windows bilgisayarınız üzerinde çalıştırabilirsiniz. Programı çalıştırdıktan sonra Ayarlar penceresinden profilinizi oluşturup doğrudan müzik akışını başlatabilirsiniz.

Bir diğer ücretsiz medya kontrol merkezi aracı ise Kodi (eski adıyla XBMC). iOS'tan Android'e, OSX'ten Linux'a kadar geniş yelpazede işletim sistemini destekleyen Kodi, sabit diskinizdeki ya da internetteki her çeşit medyayı cihazlar arasında oynatmanıza olanak sunuyor.

AirPlay ile görüntü, ses ve video akışı sağlayabiliyor, ancak bunun için öncelikle ayarlardan AirPlay özelliğinin aktifleştiril-

miş olması gerekiyor.

Windows Phone, Android ve iOS'u masüstünüze taşıyabilen ve akış kaydı yapabilen becerikli araç AirServer (<http://www.airserver.com/>) ise 15 USD dolar etiketine sahip.

Premsipte AirPlay akışlarının dağıtımı için ihtiyacınız olan tek şey iTunes. Yakınlarda AirPlay uyumlu bir cihaz olduğunda ses kontrol düğmesinin yanında AirPlay butonu beliriyor.

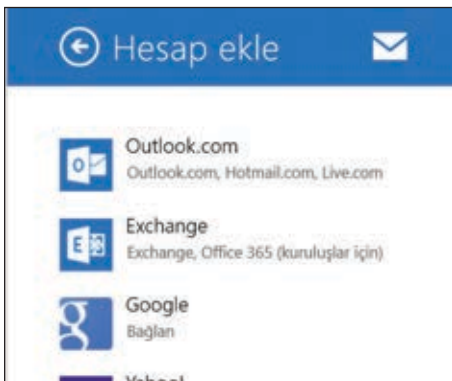
Butona tıkladığınızda akışın yapılacağı cihazı seçebiliyorsunuz. Ancak ne yazık ki bu özellik sadece iTunes'la uyumlu olan video formatlarını (MOV, MP4 ve M4V) ve ses formatlarını (MP3, AAC, WAV, AIFF) oynatabiliyor.

Format kısıtlamalarına takılmadan her türlü ses dosyasını AirPlay uyumlu cihazlarda (hoparlörler de dahil) oynatabileceğiniz Airfoil (<https://www.rogueamoeba.com/airfoil/windows/>) 25 USD fiyat etkiyle yetenekli bir alternatif.

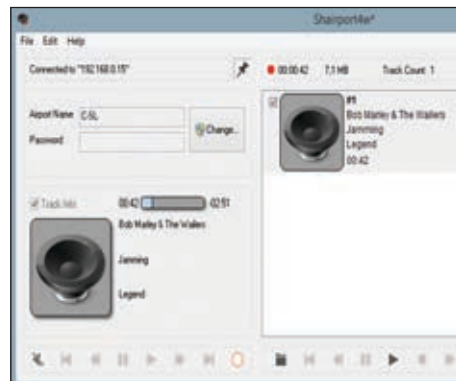
### 5 WINDOWS 8 Ekran bölerek birden çok uygulamayı aynı anda çalıştırın

Ekranı iki uygulamayı yan yana çalıştırmak istiyorsanız Windows 8'in ekran bölme özelliği tam size göre.

Windows 8'in Modern arayüzünü açın ve kutucuğuna basarak bir uygulamayı çalıştırın. Fareyi ekranın en üst kenarına götürün ve el simgesi belirlediğinde sol tıka basılı tutarak sağ kenara sürükleyin. Ekra-



**3**  
**Posta hesaplarını ekleyin**  
Windows 8'in Posta uygulaması başka e-posta hesaplarına da kolaylıkla erişilebilir.



**4**  
**Windows 8'de AirPlay kullanın**  
Ücretsiz araç Shairport4w Apple cihazlardan PC'ye medya akışı yapılmasını sağlıyor.

nın ortasında dikey siyah bir çubuk belirecek.

Ekranın bir yarısında açık uygulama, diğer yarısında ise siyah bir boşluk olacak. Bu siyah boşluğa tıkladığınızda Başlangıç ekranı açılacak, şimdi buradan başka bir uygulama açtığınızda, yeni uygulama ekranının boş yarısında açılacak. Artık iki uygulamayı da aynı anda birlikte çalıştırabilir ve izleyebilirsiniz. Uygulamalardan birini kapatmak için üst kenarından tutup aşağı sürükleyebilirsiniz.

## 6 WINDOWS Görev çubuğuna ekleyerek sabit diskinize daha çabuk erişin

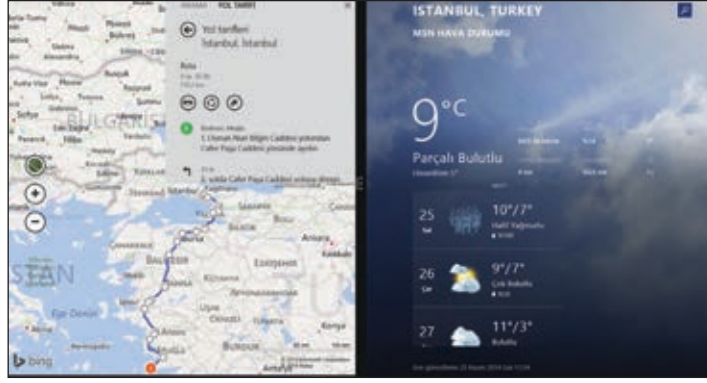
Daha kolay ve hızlı ulaşmak için sabit disklerinizi görev çubuğuna tutturabilirsiniz.

İlk olarak Windows Gezini'ni tüm dosya uzantılarını gösterecek şekilde ayarlamamız gerekiyor. Bunun için, "Denetim Masası > Klasör Seçenekleri" yolunu izleyin, açılan pencerede "Görünüm" sekmesine tıklayın, "Gelişmiş Ayarlar" bölümünün altındaki listeden "Bilinen dosya türleri için uzantıları gizle" seçeneğinin işaretini kaldırın. "Tamam"a basarak değişiklikleri kaydedin.

Şimdi, Masaüstünde boş bir alana sağ tıklayın ve "Yeni > Metin Belgesi" yolunu izleyerek bir metin dosyası oluşturun. Dosyanın adını, kısayolunu oluşturmak istediğiniz sürücü olarak değiştirin.

Örneğin, »Sabit\_Disk\_C.exe« olarak ayarlayın, böylece Windows yeni dosyayı çalıştırılabilir bir dosya olarak algılayacak ve dosyayı görev çubuğuna ekleyebileceksiniz. İsim değiştirirken karşınıza çıkan güvenlik sorusunu "Evet"e tıklayarak onaylayın. Şimdi dosyaya sağ tıklayın ve "Görev çubuğuna sabitle" seçeneğine tıklayın.

Görev çubuğunda beliren simgeye sağ tıklayın, açılan küçük çıkma penceredeki "Sabit\_Disk\_C" yazısına da sağ tıklayın ve "Özellikler"i seçin. Son olarak açılan özellikler penceresindeki "Hedef" ve "Başlama



**5** Uygulamaları paralel olarak çalıştırın Bir yandan yolculuğunuzun rotasını çizerken, diğer yandan varacağınız şehrin hava durumunu kontrol edebilirsiniz.

yeri" bölümlerine »C:\« (tırnak işaretleriyle) yazın ve "Tamam"a tıklayarak değişiklikleri kaydedin. Artık Görev Çubuğundaki simgeye tıkladığınızda doğrudan C: sürücüsüne ulaşabileceksiniz.

## 7 WINDOWS 7 Windows'taki tüm gizli sürücülerini gösterin

Bazen bir sabit disk Windows üzerinde görünmeyebilir. Bunun sebebi, Windows'un daha temiz bir görüntü sunmak için boş sürücülerini gizlemesidir. Bu nedenle yeni oluşturulan boş bölümler ya da "Subst" ile oluşturulan veri taşıyıcıları görünmez olurlar. Eğer mevcut tüm sürücülerini görmek istiyorsanız bu özelliği devre dışı bırakmanız gerekiyor.

Bunun için, "Denetim Masası > Klasör Seçenekleri" yolunu izleyin, açılan pencerede "Görünüm" sekmesine tıklayın, "Gelişmiş Ayarlar" bölümünün altındaki listeden "Boş sürücülerini gizle" seçeneğinin işaretini kaldırın. "Tamam"a basarak değişiklikleri kaydedin.

## 8 WINDOWS 7 Bilgisayarınıza temiz ve sorunsuz bir VPN bağlantısı kurun

VPN (Sanal Kişisel Ağ) bağlantıları oldukça pratiktir, evinizin konforunda okul ya da iş yerinizin ağına bağlanmanıza olanak sunarlar. Bunun yanı sıra VPN kullanarak

meraklı gözlerden ve zararlılardan uzak bir bağlantı kurabilirsiniz.

İlk olarak ihtiyacınız olan şey, güvenli bağlantı sunabilecek olan bir VPN istemcisi. En iyi seçenek elbette ki şirketiniz tarafından sağlanan olsa da, OpenVPN (<https://openvpn.net/>) de çok kişi tarafından tercih edilen başarılı bir alternatif.

Yükleme sırasında programın nereye kurulduğunu not alın. Kurulumun ardından iki küçük dosyaya ihtiyacınız olacak. Şirketiniz, okulunuz ya da benzeri kaynaklardan elde ettiğiniz bu dosyalar, erişim ayarlarınızı tanımlayacak.

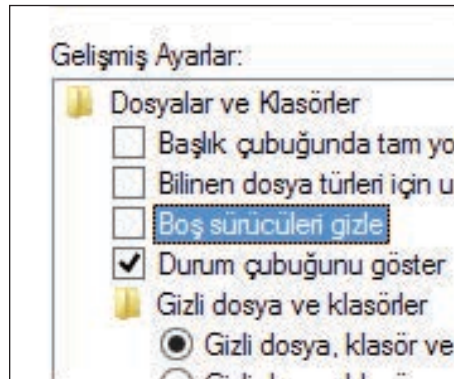
İstemci ve OVPN dosyalarını hazır ettikten sonra, programın yüklü olduğu dizini açın ve »config« isimli klasörü açın. Bu klasör boş olmalı, elde ettiğiniz dosyaları bu klasöre taşıyın.

Şimdi bağlanmaya hazırsınız. Genellikle VPN istemcisinin bir simgesi masaüstünde yer alır, bu simgeye sağ tıklayıp "Özellikler"e tıkladıktan sonra, açılan pencerede "Uyumluluk" sekmesi altından "Bu programı yönetici olarak çalıştır" seçeneğini işaretleyin. "Tamam"a basarak değişiklikleri kaydedin, aksi takdirde bağlantınız çalışmayacaktır.

Başarılı bir kurulumun ardından, VPN istemcisinin simgesine çift tıklayarak açın. Hiçbir şey olmayacak, ancak iki kırmızı ekran simgesi Görev Çubuğunda belirecek.

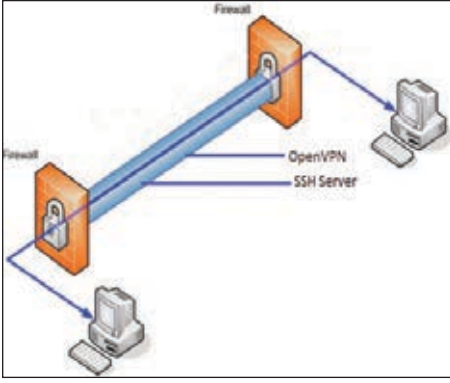


**6** Görev Çubuğundan sabit diske erişin Dosya özelliklerini doğru şekilde yazmak önemli.

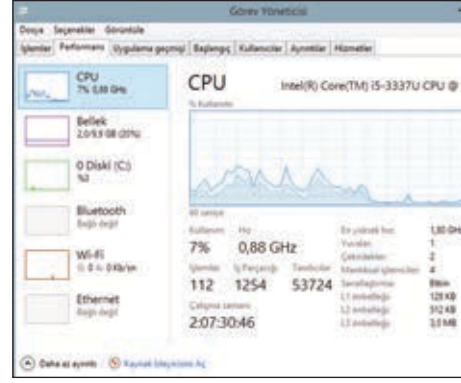


**7** Tüm sürücülerini görün Klasör seçeneklerini değiştirerek boş sürücülerini de görebilirsiniz.





**8**  
**Güvenli bir ağ kurun**  
OpenVPN sayesinde şirketinizin ya da okulunuzun ağına temiz ve güvenli şekilde evinizden erişebilirsiniz.



**9**  
**Sistem kullanımı**  
Görev Yöneticisi sistem bileşenlerine binen yükü de gösterebiliyor.

Bu simgeye sağ tıklayıp "Connect"e tıkladıktan sonra açılan pencereye kullanıcı adınızı ve şifrenizi girmeniz gerekiyor. Bilgileri girdikten sonra bağlantı işlemi başlayacaktır. İşlem tamamlandığında pencere kapanacak ve Görev Çubuğundaki simgedeki renk kırmızıdan yeşile dönecek. Kısa bir süre sonra "[Your company] is now connected" yazısı belirecek ve ardından güvenli bağlantınız kurulmuş ve kullanıma hazır vaziyete gelmiş olacak.

VPN bağlantısını kapatmak istediğinizde yeniden Görev Çubuğundaki simgeye sağ tıklayın, açılan pencerede "Terminate connection" ya da "Close" seçeneklerinden birine tıklayın. İkinci seçenek programı ve otomatik olarak da bağlantıyı kapatacak.

## 9 WINDOWS 7 / 8 / RAM ve işlemci kullanımını görüntüleyin

Bilgisayarınızın eskisine nazaran çok daha fazla yavaşladığını hissediyorsanız, sistem kaynaklarını takip edebileceğiniz görselleri birkaç tık ile açıp, sistem üzerindeki yükü saptayabilirsiniz.

Görev Çubuğuna sağ tıklayın ve "Görev Yöneticisi"ni açın. Görev Yöneticisinde "Performans" sekmesine gidin, burada ayrı ayrı işlemci, RAM ve ağınızın performansını gösteren grafikleri göreceksiniz.

Eğer buradaki değerler normalin üzerindeyse "Ayrıntılar" sekmesine tıklayarak

açık olan tüm program ve servisleri ve bunların ne kadar sistem kaynağı tükettiğini görebilirsiniz.

## 10 WINDOWS Sistem ayarlarını kullanarak Güvenli Modda başlatın

Eğer bilgisayarınız açılış sırasında Güvenli Modda [F8] yüklenmiyorsa, bunu »msconfig« üzerinden ayarlayabilirsiniz.

[Windows]+[R] tuş kombinasyonu ile Çalıştırı açın ve »msconfig« yazıp "Tamam"a tıklayın. Sistem ayarları açılacak. "Genel" sekmesinin altından "Tanılama başlangıcı" seçeneğini işaretleyin. Bu seçenek tıpkı Güvenli Mod gibidir fakat Güvenli Modda olduğu kadar çok sayıda servisi devre dışı bırakamaz.

Eğer sisteminizi tam olarak Güvenli Modda başlatmak istiyorsanız "Başlatma" sekmesinin altından "Güvenli Mod" seçeneğini göreceksiniz, bunu aktifleştirin ve seçeneğini "Minimum" olarak ayarlayın. "Tamam"a basıp çıktığınız zaman, Windows bir sonraki açılışta Güvenli Modda açılacaktır.

## 11 WINDOWS Gereksiz XPS yazıcıları temelli devre dışı bırakın

Microsoft'un PDF'e alternatif olarak sunduğu XPS neredeyse hiç kullanılmadığından, önyüklü gelen yazıcı sürücüsüne de

ihtiyaç duyulmuyor. Hatta her seferinde yazıcıların arasına karıştığından fazlalık yapıp sinir bozucu olabiliyor. Fakat bu rahatsız edici XPS yazdırma özelliğini temelli kapatabilirsiniz.

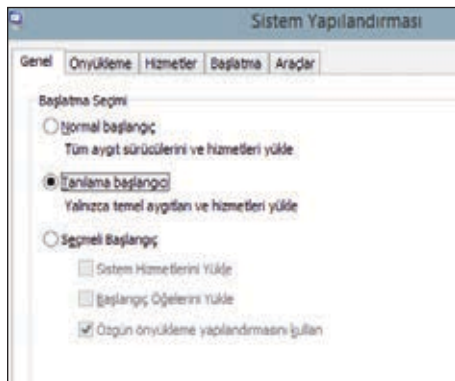
Bunun için, Başlat'a tıklayın ve arama bölümüne »Windows Özellikleri« yazın, çıkan sonuçlar arasından "Windows özelliklerini aç veya kapat"a tıklayın.

Açılan pencerede listenin en altına kadar inin ve "XPS Hizmetleri" seçeneğinin işaretini kaldırın. "Tamam"a basıp çıkarak değişiklikleri kaydedin. Bilgisayarınız yeniden başladığında değişiklikler etkinleşecek.

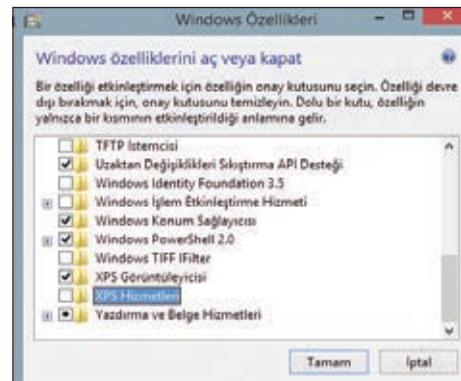
## 12 WINDOWS Sık ziyaret ettiğiniz web siteleri için Masaüstüne bir kısayol oluşturun

Favori web sitenize daha çabuk erişmek istiyorsanız, yapabileceğiniz en iyi şey masaüstüne bir kısayolunu yerleştirmektir.

Bunun için, sevdiğiniz siteyi açın ve taramayı pencere boyutuna küçültün. URL'den önceki simgeyi sürükleyerek masaüstüne taşıyın. Firefox kullanıyorsanız bu simge dünya, IE kullanıyorsanız küçük bir IE simgesi olarak gözüktür. Bu yolla çok pratik bir şekilde sevdiğiniz sitenin kısayolunu masaüstünde oluşturabilirsiniz. Bu simgeye çift tıklayınca doğrudan favori siteniz açılacak.



**10**  
**Başlatma şeklini değiştirin**  
Sistem ayarlarıyla Windows'u Güvenli Modda açılmaya zorlayabilirsiniz.



**11**  
**XPS yazıcısını kapatın**  
Gereksiz XPS yazıcısı özelliğini Windows özellikleri üzerinden kapatabilirsiniz.

# OFFICE

**Çalışırken verimliliğinizi artıracak ipuçları ve püf noktaları**

## 13 EXCEL Basit hücre fonksiyonlarını kullanarak bilgilendirici zaman çizelgeleri oluşturun

Excel üzerinde bir zaman çizelgesi oluşturmanızı sağlayacak herhangi bir fonksiyon bulunmuyor. Görüntüyü elle oluşturmak ise nispeten daha az karmaşık.

Boş bir Excel dosyası açarak "B5"ten "I5"e kadar olan alanı işaretleyin. Seçtiğiniz alanda herhangi bir yere sağ tıklayarak "Hücreleri Biçimlendir"e basın. "Kenarlık" kısmında istediğiniz bir çizgi stilini seçin. Ardından "Tamam"a basın. Çizginiz, daha sonra zaman çizelgesinin çalışma sayfasında görülecektir.

Zaman çizelgenize tire eklemek için her bir kutunun ardında ayırma çizgisi olan komşu hücreleri birleştirin. Bunun için iki hücreyi seçin.(B4 ve C4) Ardından üst kısımdaki menüde "Birleştir ve Ortala" seçeneğine tıklayın. Aynı işlemi diğer altı kutu için de tekrarlayın. Dördüncü sıradaki tüm birleştirilmiş kutuları birleştirin.(B4-I4) ve sağ tıklayın. Tekrar "Hücreleri Biçimlendir"e tıklayın ve tekrar "Kenarlık" kısmından istediğiniz çizgi stilini seçin. Yine "Kenarlık" kısmının altındaki üç seçeneğe tıklayın ve "Tamam" a basın.

Yukarıdaki basamakları beşinci satıra uygulayarak zaman çizelgesinin altın-



# 12

## Kendi zaman çizelgenizin konseptini belirleyin

Excel'de sadece birkaç tıklama zaman çizelgeleri oluşturabilmek mümkün.

daki tireleri elde edin. Artık iki satırın arasını, satır numaraları birbirinden ayıran çizgiye basıp aşağı veya yukarı sürükleyerek değiştirebileceksiniz. Şimdi tirenin sağ ve sol taraflarını işaretleyin. (Bu örnek için A3-B3 ve C3-D3) Tekrar yukarıdaki "Birleştir ve Ortala" seçeneğine tıklayın. Bir olay veya sayı tanımladığınızda, tanımlanan değer çizginizin hemen üzerinde görünecektir. Benzer şekilde zaman çizelgesinde altı numaraları satıra geçin. Artık zaman çizelgenizin temeli oluşmuş durumda.

Eğer önemli yılları veya olayları renkli bir şekilde işaretleme arzunuz var ise istediğiniz hücreleri seçin ve font boyutu ayarının altındaki boya kovalasına tıklayın. Yine yazı tipi boyutunun yakınında üzerinde "ab" yazan ve bir ok işareti bulunduran bir buton ile karşılaşacaksınız. Bu buton fontunuzu istediğiniz açılarda yana yatırmayı sağlıyor. (Örneğin 45 derecelik bir eğimle)

## 14 WORD 2013 Sözcükleri ve cümleleri tersten yazmak (Ayna Yazımı)

İstediğiniz cümleleri tersten yazmak (ayna yazımı) hiç de zor değil. Ayna yazımı tüm Word sürümlerinde gerçekleştirebilirsiniz fakat menü seçenekleri farklı sürümlerde farklı konumlandırılmış olabilir.

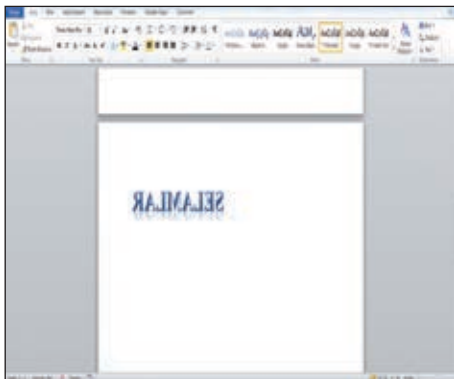
Ayna yazıma çevirmek istediğiniz metni seçin. Ardından "Ekle" sekmesinden "WordArt"a basın. İstediğiniz bir taslağı se-

çip keyfinize göre ayarladıktan sonra WordArt metninizi tekrar seçip "Şekil Efektleri"ne tıklayın. Farenizi "3B Döndürme" seçeneğinin üzerine getirince açılacak yan pencerenin altındaki "3B Döndürme Seçenekleri"ni tıklayın. Açılan menüde "Y" ve "Z" değerlerinin ikisine de "180" yazın ve tersten yazılmış metninizin keyfini çıkarın.

## 15 OUTLOOK Çeşitli imzalar oluşturun ve metin modülleri olarak ekleyin

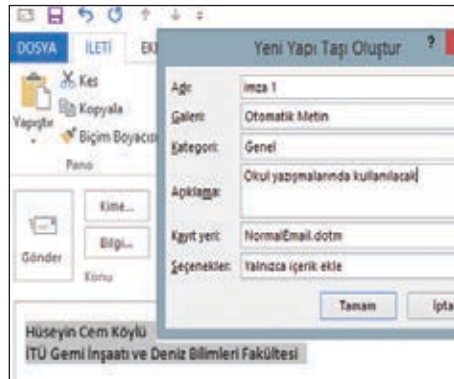
Eğer Outlook'unuzu hem kişisel hem profesyonel amaçlı kullanıyorsanız birden fazla e-posta imzasına ihtiyaç duyacaksınız.

Eğer iki imzayı da sık sık kullanıyorsanız herhangi bir imzayı sabit olarak atayıp kullanmak yerine otomatik metin modülü olarak ilgili bir imza eklemelisiniz. Yeni ve boş bir e-posta sayfası açın ve gelecekte görünmesini istediğiniz şekilde imzanızı girin. İmza metninizi seçin ve klavyenizden [Alt]+[F3]'e basın. Açılacak ufak pencerede üst satıra isminizi girmeniz gerekecek (örneğin "İmza 1" ve "İmza 2") Daha sonra bunu e-postanıza yazdığınızda tüm imza metniniz otomatik olarak e-postanıza yerleştirilecek. İşlemlerinizi "Tamam"a basarak onaylayın ve kaydedin. Artık bu işlemleri başka imzalar için de tekrarlayabilirsiniz. E-postalarınıza doğru ismi girdiğinizde gerekli imza eklemeniz için önerilecektir.



# 14

## Word ile aynı yazımı Kelime ve cümlelerinizi ufak bir şaşırtma ile kolayca aynalayabilirsiniz.



# 15

## İmza olarak metin modülü kullanın Metin modülleri kullanarak şahsi ve profesyonel yazışmalarınızda kullanmak üzere farklı imzalar yaratabilirsiniz.



YEPYENİ

**ÖRTÜNÜN  
ALTINDA DAHA  
FAZLA GÜÇ.**

## **ASHAMPOO WINOPTIMIZER 11**

Ashampoo WinOptimizer 11, sistem detaylarını kapsamlı bir şekilde sağlamanın yanı sıra şimdiye kadarki en hızlı WinOptimizer'dır. Tamamen yeniden geliştirilen çekirdek algoritmaları ve temelden program kodlaması, onu bir manşet yapıyor.



**DAHA FAZLA BİLGİ  
Mİ İSTİYORSUNUZ?**

*Buradan tarayın*



**ÜCRETSİZ DENEYİN:**  
[www.winoptimizer.com](http://www.winoptimizer.com)

# DONANIM

Alle Geräte wieder in Schwung bringen und optimal nutzen

## 17 KULAKLILAR Temassızlığı basit numaralarla tamir edin

Kullandığınız ister iPhone olsun ister başka bir akıllı telefon ya da MP3 çalar, kulaklık yakındaki temassızlık müzik zevkinize limon sıkabilir. Sorunu genelde telefonu tamir servisine götürmeden de halledebilirsiniz. Öncelikle temassızlığın başka kulaklıklarla da olup olmadığına bakın. Alternatif olarak, kulaklıkları başka aygıtlarda da deneyebilirsiniz.

Gerçekten de kulaklık yakında bir temassızlık varsa, bunun birden çok sebebi olabilir. Genellikle sorun, kulaklık girişinden giren tozun teması engellemesidir. Özellikle de telefonunuzu pantolon cebinizde taşıyorsanız bu sıkça olur. Bazen de aygıt yere düştüğünde jak zarar görebilir ve temassızlık ortaya çıkabilir. Hatta aygıtın su alması bile buna yol açabilir.

Bu sorunu gidermenin iki yolu var. Unutmayın ki aygıtı daha fazla zarar gelmesini ve garanti dışı kalmasını önlemek için dikkatli olmalısınız. Şimdi üzeri plastik kaplamalı olan bir atacık dikkatlice kulaklık girişine sokun, sonra döndürerek içeride birikmiş tozları çıkarın. İnatçı tozlar içinse özel kontak spreylerinden kullanın. Girişe az miktarda sprey sıkıp aygıtı hemen ters çevirin ve kuruyana kadar da tekrar denemeyin. Eğer sorunu bu biçimde gideremediyse bir profesyonele gösterme zamanı gelmiş demektir.



**17**  
**Dertsiz müzik keyfi**  
Kulaklıklardaki temassızlık birkaç basit adımda çözülebilir.

## 18 FRITZBOX Geceleri yönlendiriciyi kapatarak güç tasarrufu yapın

Eğer elektrik tasarrufu yapmak ve geceleri rahatsız edilmemek istiyorsanız FritzBox'ı kapatabilirsiniz. Bunun için, kullanıcı arabirimini açıp tarayıcının adres satırına fritz.box yazın, sonra parolanızla oturum açın. Şimdi soldaki menüden "System"i, sonra da "Night Mode"u seçin. Burada en üstteki seçeneği etkinleştirin. Aynı kısımda WLAN'ın kapanıp kapanmayacağını belirtin. WLAN'ınız bağlı hiçbir aygıt yoksa veya günün belirli saatlerinde kapanabilir ya da siz her gün için kendi tercihlerinizi belirtebilirsiniz. Son seçenek ise her gün WLAN'ın saat kaçta açılıp kapanacağını size soruyor. Son olarak "Accept" düğmesine basarak ayarları kaydedin.

**Not:** Eğer gerekliyse ağınıza FritzBox'la bağlı telefonunuzu belirlenmiş süreler için sessize alabilirsiniz.

## 19 YAZICI Kirli lazer yazıcıları profesyonelce temizleyin

Lazer yazıcınız ofisinizdeki baskı işlerini sırtlanırken toneri ve içindeki diğer bileşenleri toz toplar durur. Yazıcıyı dikkatlice temizlerseniz alete zarar vermezsiniz.

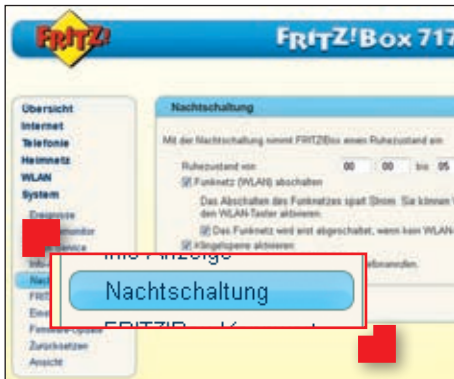
Dikkat: Temizlemeden önce lazer yazıcıyı kesinlikle kapatıp güç bağlantısını kesmelisiniz. Eğer yazıcı yakın zamanda büyük hacimli yazdırma işlemleri için kulla-

nıldıysa soğuyana kadar bekleyin. Ardından kâğıt tepsilerini ve toner kartuşunu çıkarın. Mikrofiber ya da güderi gibi lif bırakmayan maddelerden üretilmiş bezlerle temizleyin. Pamuklu çubuklar köşeleri ya da erişmesi zor yerleri temizlemek için ideal. Lazer yazıcılar için temizlik bezlerinin yanı sıra temizlik sayfaları da içeren özel temizlik setleri var. Bezi suyla ya da temizlik amaçlı alkolle hafifçe ıslatabilirsiniz fakat çok az sıvı kullanın. Şimdi lazer yazıcısının iç kısmını bir güzel temizleyin. Sonra kâğıt alma merdanesini silin ve silerek kurutun. Artık yerine geri takabilirsiniz. Doğru taktığınızdan emin olun. Yazıcı tamamen kuruysa da toner kartuşunu ve kâğıt tepsisini yerine takın.

## 20 DİZÜSTÜ Sesler sadece bağlı olan kulaklıktan gelsin

Dizüstü bilgisayarınıza kulaklık taktıysanız sesin sadece kulaklıktan çıkması gerekiyor. Fakat bazı durumlarda Windows'un standart yapılandırmasında sorun olabilir ve ses aynı zamanda dizüstünün hoparlöründen çıkabilir.

Bu durumda Denetim Masası'nı açın, "Donanım ve Ses"e, sonra da "Ses"e tıklayın. Burada birkaç aygıt göreceksiniz. "Oynatma" kısmından "Hoparlör"ü seçin, üstüne sağ tuşla basıp "Devre dışı bırak"ı seçin. Artık ses dizüstü hoparlöründen gelmeyecek.



**18**  
**Gece kipi tasarruf sağlıyor**  
FritzBox'ın gece kipini açınca hem tasarruf sağlıyor hem bölünmeden uyuyorsunuz.



**19**  
**Lazer yazıcınızı iyi temizleyin**  
Temizlemeden önce güç bağlantısını kesmiş ve toneri çıkarmış olmanız gerekiyor.







# DVD sürücü yerine sabit disk

**Optik sürücülerin modası geçti. Dizüstünüzdeki DVD sürücünün yerine geniş kapasiteli bir sabit disk ya da SSD takabilirsiniz.**

DZ & CH / Barış Emre Alkım

**G**ünümüzde optik sürücülere ihtiyaç kalmadı. Müzikleri ve filmleri Spotify ya da Maxdome tarzı programlarla akış sitelerinden oynatabiliyor ya da iTunes vb. yerlerden satın alabiliyoruz. Artık yazılımları bile DVD'lerden değil, doğrudan internetten indiriyoruz. O yüzden optik sürücülerin yerine geniş kapasiteli sabit disk ya da hızlı SSD takmak en mantıklısı. Bu, masaüstü PC'lerde nispeten kolay olsa da, dizüstü bilgisayarlarda biraz uğraşma gerektiriyor.

## Özel HDD kutusuna ihtiyaç var

Dizüstü bilgisayarlarda sabit diski DVD sürücü kızığine takamıyorsunuz. Bunun için özel bir yuvaya ihtiyaç duyuluyor. Biz atölye çalışmamızda Amazon'dan yaklaşık 30 avroya alınabilen Icy Box IB-AC642 adaptörü kullandık. Unutmayın ki çoğu durumda DVD sürücünün yüksekliği 12,7 milimetre. Fakat bazı dizüstülerde bu daha farklı. Adaptör satın almadan önce sürücü yüksekliğini mutlaka ölçün. Ayrıca dizüstünüzde kullanılan bağlantının IDE mi SATA mı olduğunu öğrenin.

Adaptöre ek olarak uygun boyutta bir de sabit disk satın almalısınız. Optik sürücü çerçevesine sadece 2,5 inçlik sabit diskler

sığıyor. Genelde masaüstü bilgisayarlarda bulunan 3,5 inçlik diskler çoğu dizüstü bilgisayara sığmayacak kadar büyük. Eğer hızlı bir SSD'ye geçiş yapmak istiyorsanız HDD yuvasına onu takın, eski sabit diskinizi satın aldığınız çerçeveye monte edin. Bu adaptörler SSD'ler için de üretiliyor ama ileride açılışta hız kaybı olabilir. Başlamadan önce, verilerinizi HDD'den SSD'ye aktarmalısınız. Bunu en rahat CHIP Online'dan ücretsiz indireceğiniz Samsung Data Migration aracıyla yapabilirsiniz. Biz DVD sürücüyü söküp kendi HDD'mizi adaptöre, yeni SSD'yi ise HDD'nin yerine taktık.

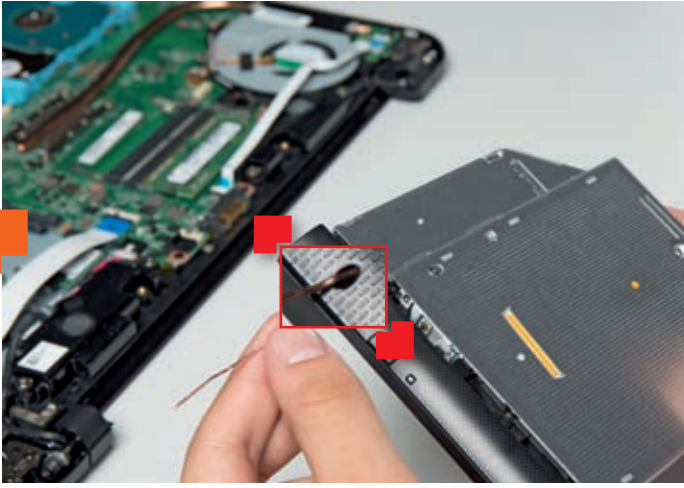
## Nasıl Yapılır

### 1 Arka kapağı sökün

Küçük uçlu bir yıldız tornavidayla dizüstünün arka kapağını sökün. Dikkat: Bilgisayarın içini açmadan önce dizüstünün pilinin ve elektrik bağlantılarının sökülmesi gerekiyor. Ayrıca kendinizi topraklamalısınız. Bunun için bir radyatör peteğine dokununuz. Amazon'dan bu iş için, 10 avro civarına satılan topraklama bandı da alabilirsiniz. Muz fişi uygun bir noktadan bandın kablo suna tutturun.



2



3



4



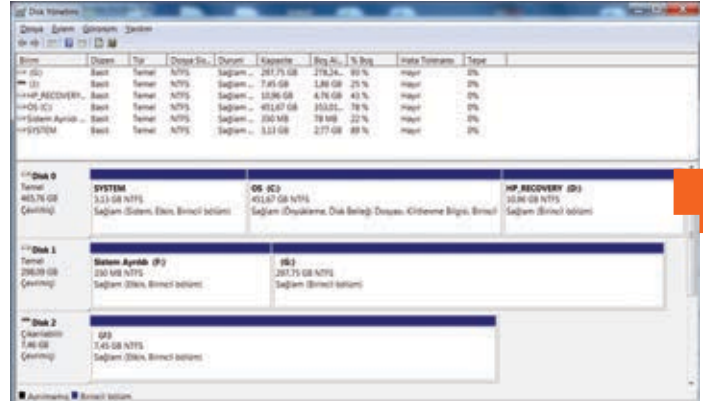
5



6



7



## 2 DVD sürücüyü sökün

Genelde DVD sürücüyü az sayıda vida yerinde tutar. Bizim bilgisayarımızda bunlar genelde ortada, sabit disk yuvasının yakınındaydı. Bu vidaları çıkarın, sonra öndeki deliğe sivri bir nesne sokarak dış plakayı sökün. Şimdi sürücü açıldığına göre dış plakayı çıkartabilirsiniz. Bunun için en iyisi düz uçlu bir tornavida kullanmak.

## 3 Sabit diski sökün

HDD'yi dizüstünden çıkarın. Bağlantılarını söküp yerinden çekin. Eğer plastik bir çerçevesi varsa onu da çıkartın.

## 4 HDD'yi adaptöre takın.

Satın aldığınız adaptöre sabit diski takın. Bağlantı noktalarının adaptördeki denkle gelmesine dikkat edin. Sonra adaptörü çevirip sabit diski sabitleyin.

## 5 Sabit diski DVD yuvasına takın

Şimdi sabit diski ve monte ettiğiniz çerçeveyi, söktüğünüz DVD sürücünün yerine takın. DVD sürücüyü sökarken kullandığınız vidalarla çerçeveyi monte edin.

## 6 Yeni SSD'yi takın

Şimdi daha önce HDD için çıkarttığımız plastik çerçeveyi SSD'yi sığdıracak biçimde esnetin, sonra da HDD yuvasına takın.

## 7 Windows'ta sabit diski etkinleştirin

Sabit diski kullanmak için Bilgisayar Yönetimi'nden etkinleştirmeniz gerekiyor. Bunun için Windows 7'de "Başlat" ve "Çalıştır" komutunu verin (Windows 8'de ise Başlat'a sağ tuşla tıklayıp "Çalıştır"ı seçin). Şimdi "diskmgmt.msc" yazın, "Eylem"i ve oradan da "Yenile"yi seçin.

# FOTOĞRAF

Fotoğraflarınız için en iyi çekim teknikleri, püf noktaları

## 24 PORTRÉ En iyi bebek fotoğrafları nasıl çekilir

Küçük bebeğin sabrını zorlamadan mükemmel fotoğraflar çekebilirsiniz. Arka planda netsizlik sağlayabilmek için uzak-tan tele foto odak aralığını tercih etmelisiniz.

Bu teknik terimden anladığımız şu: Bebeği net bir şekilde çekebileceğiniz kadar uzağa gidin ve dijital fotoğraf makinenizle zoom yapın. Ancak bu tarz çekimleri yapmanız her zaman mümkün olmayabilir. Ayrıca flaşla çekim yaparken, bebeği korkutmak istemiyorsanız, evde fazladan ışık kaynağı olmasını sağlamalısınız.

Çektiğiniz fotoğrafı daha sonra Photoshop'ta işlerken, en çok zamanı arka planı temizlemek alıyor. Photoshop'ta kullanabileceğiniz pratik yöntemlerin başında "Magic Wand" bulunuyor. Lasso aracıyla [Alt] tuşuna basılı tutarak başarılı alan seçme işlemi gerçekleştirebilirsiniz.

Saçlara bu esnada dokunmayın. Daha sonra maske üzerinden "Hightlight" işlemi uygulayabilirsiniz. "Select / Feather"a tıklayın, "Radius" değerini "3" ya da "5" piksel olarak atayın. Eğer imkanınız varsa arka planı "Filter / Blur" ve "Reduce depth of field" ile netsizleştirin.

Parlaklık ve renklere "Image / Adjustments / Levels"dan müdahale edebilirsiniz. Yapacağınız düzenlemeleri yeni bir arka plan katmanında uygularsanız, daha sonra beğenmediğiniz efektleri geri almanız da



**24**  
**Bebek çekimleri**  
Doğru hazırlık ve yerinde düzenlemelerle mükemmel bebek fotoğrafları mümkün

ha kolay olur. Oluşturduğunuz yeni katmanda "Filter / Blur / Blur more" yapın ve bu katmanın opacity değerini göz kararı yumuşak bir görünüm elde edene kadar düşürün.

Yeni bir katman maskesi atayıp, fırçayla gözleri ve dudakları silerseniz (fırça boyası için siyah renk tercih edin) fotoğrafı daha iyi vurgulamış olursunuz.

## 25 DOĞA Yıldırımları yakalayıp mükemmel fırtına fotoğrafları.

Şimşekler gökyüzünü anlık aydınlattıklarından fotoğraflanmaları başlangıçta imkansız gibi görünür. Oysa enstantane süresini 30 saniyeliğine ayarlarsanız, şimşek çekimlerinin o kadar zor olmadığını görürsünüz. Ayrıca dijital fotoğraf makinenizi bu tarz fotoğraflar çekerken üçayak üstüne sabitlemeniz gerekiyor. 16-20 mm aralığında odak aralıkları kullanmak, daha fazla alanı kapsayabileceğiniz için yıldırımların fotoğrafınızda daha fazla yer almasını sağlayacaktır.

Diyafram aralığı olarak günbatımından sonra f/11 aralığını tercih ederek, çok ince bir çizgi halinde görülen yıldırımların net-

liğini yakalamanızda hayli yardımcı olacaktır. Eğer ortam gece vakti olmasına karşın nispeten aydınlıksa, daha küçük diyafram aralıklarını kullanabilirsiniz. Eğer fotoğraf makinenizin lensi otomatik netleme düzenindeyse, bunu derhal iptal edin ve manuel netlemeyi kullanın. Ayrıca solar filtreler yardımıyla istenmeyen ışıkları da engellemiş olursunuz. Gündüz vakti uzun enstantane süreleri genellikle aşırı pozlamaya neden olur ve fotoğrafınızda ışık patlamaları gerçekleşir.

Polarize filtreler yardımıyla aşırı pozlamanın bu olumsuz etkilerinin önüne geçebilirsiniz. Ayrıca gün içinde f/22 diyafram aralığını da zorlayabilir, böylelikle pozlamadan doğan olumsuzlukları da giderebilirsiniz. Yine de yapacağınız çekimlerde birkaç kez deneme yanılma yöntemini kullanmalısınız.

## 26 DOĞA Kolay su altı çekimleri

Başarılı çekilmiş su altı fotoğrafları her zaman dikkat çeker. Bunun için gereken tek şey su altında fotoğraf çekebilen bir fotoğraf makinesi ve su sızdırmaz bir kılıf.

Su altı çekimlerinde dalış yapmadan



**25**  
**Yıldırımları yakalayın**  
Uzun pozlama süresiyle imkansız yıldırım fotoğraflarını yakalayabilirsiniz



**26**  
**Sualtı Fotoğrafçılığı**  
Öğle saatlerinde dalış yaparak su altında daha parlak fotoğraflar çekebilirsiniz





## 27 Renklerden seçim yapmak

Renklere tıklayarak fotoğrafınızda seçim yapmanız kolaylaşıyor



## 28 Resi alanını saklayın

Gimp'teki bir filtre belirli alanları piksellebiliyor

önce fotoğraf makinesi bataryasının tam şarjlı olduğundan emin olun. Aksi takdirde geri dönüp bataryayı doldurmak neredeyse imkansızdır. Suya dalmadan önce cihazınızın gövdesini kontrol edin; gerçekten su geçirmez durumda mı?

Yanınızda bulunduracağınız harici flaş sayesinde nesneleri üstten çekerken daha rahat hareket edebilirsiniz. Böylelikle lensin önünde karanlıkta kalmış bölgelerin kompozisyonu bozmasını engelleyebilirsiniz. Sualtı çekimlerinden tam performans alabilmede dalış saati çok önemli. Tam öğlen üzeri dalış yaptığınız takdirde, güneş tam tepede olacak ve sualtına harika bir ışık kaynağı olacaktır.

Dalış esnasında havanın bulutlu olmaması da bir o kadar önemli. Suyun altına inmeden önce bütün ayarları tamamlayın ki, fotoğraf çekerken vakit kaybetmeyesiniz. Suyun altında ayarlarla oynamak sandığınız kadar kolay değil. Eğer beyaz dengesi ayarlarında sorun varsa "bulutlu" gibi otomatik bir mod tercih edebilirsiniz. Daha fazla ışık için ISO'yla oynayabilirsiniz ama kumlanmanın mümkün olduğunca az olması gerekiyor.

## 27 PHOTOSHOP Belirli bir renk üzerinden nesneleri ayırmak

Photoshop'taki en önemli özelliklerden belirli bir alanı seçmek. Ancak çoğu zaman belirli renkler gizli olduğundan, istenilen

seçimler yapılamıyor. Bu özelliği "Select / Color Range"den bulabilirsiniz. Renk seçimi özelliğiyle fotoğraftan herhangi bir rengi seçebilirsiniz. Seçim için fotoğrafa tıklayın. Seçim değerinizin gücünü "Tolerance"dan değiştirebilirsiniz. Değişiklikler önizleme penceresinde hemen görüntüleniyor. "Selection Preview" özelliğiyle açılan pencerede seçilen alanın geniş halini kolaylıkla görebiliyorsunuz.

Eğer "Localised Color Groups"a bir onay işareti koyarsanız, belirli alanların seçimini fotoğrafta kısıtlayabilirsiniz. Bunun için "Range"den renk seçimini ayarlamayı deneyin. "Ok"e tıkladığınızda yaptığınız seçim fotoğrafınıza uygulanacak.

## 28 GIMP Pikselleştirmeye fotoğrafınızın belirli alanlarını görünmez yapın

Eğer tüm fotoğrafınızı ya da belirli bir alanını pikselleştirmek istiyorsanız GIMP'te bunun için geliştirilmiş olan özelliği kullanabilirsiniz.

Eğer belirli bir alanı pikselleştirmek istiyorsanız ilkin "Lasso", "Rectangle" ya da "Ellipse" aracını kullanarak o bölgeyi seçin. Daha sonra resme sağ tıklayın ve "Filter / Blur / Pixelate"i seçin. Şimdi piksel değerlerini ayarlamak için yukarı ok tuşunu kullanın ve önizlemeden fotoğrafınızın ne kadar değiştiğini takip edin. İstedığınız etkiyi yakaladığınızda "Ok" tuşuna basıp işlemi tamamlayın.

## 29 IMAGE ANALYZER Fotoğrafınızdaki renk hatalarını birkaç tıkla giderin

Image Analyzer adlı yazılımla fotoğraflarınızdaki basit renk hatalarını birkaç tıkla düzeltebilirsiniz. Bunun için dergimizin DVD'sinde bulunan Image Analyser yazılımını bilgisayarınıza kurun ve uygulamayı başlatın.

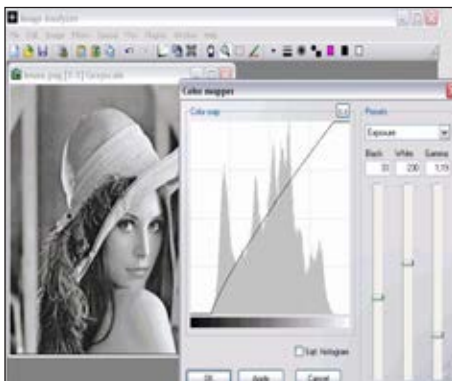
Daha sonra "File / Open" ile dilediğiniz fotoğrafı yazılımda açın. Akabinde "Operations / Color correction"dan "Auto Color Correction"a tıklayın. "Saturation" ile renklerin doygunluğunu arttırabilirsiniz.

## 30 PHOTOSHOP Katman tekniğiyle yüz bronzlaştırma

Işık çok mu az? Photoshop'la modelinizi bronzlaştırabilirsiniz. Bunun için Photoshop'ta bir portre açın, renk seçimine tıklayın ve pipetle tenden aldığınız rengin biraz daha koyusunu tercih edin.

Daha sonra "brush"ı seçin ve yüzü boyamaya başlayın. Bunun öncesinde yeni bir katman oluşturun ve geçirgenlik değerini %50 olarak atayın.

İşlem sırasında gözlere ve dudaklara dokunmamaya özen gösterin. Akabinde "Normal" olan katman yapısını "Linear Burn" olarak değiştirin. İsteddiğiniz etkiyi elde edene kadar katmanın geçirgenlik değeriyle oynayın. Genellikle %70'lik değer istediğiniz sonuçları verir.



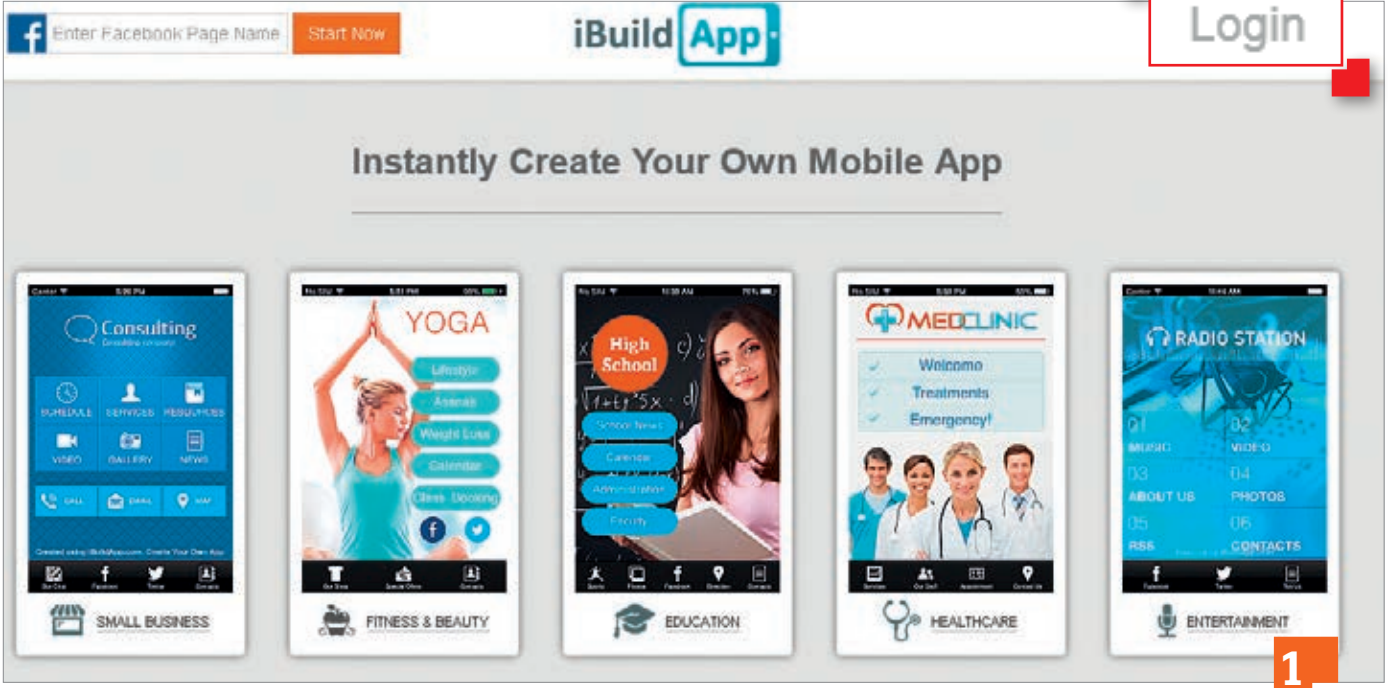
## 29 Renkleri onarın

Basit renk düzeltme işlemlerini pratik bir araç olan Image Analyser'la yapabilirsiniz



## 30 Bronz ten

Yeterli ışık kaynağı yoksa da modelinize bronz ten kazandırmanız mümkün



# Kendi uygulamanızı geliştirin

**İnternetteki geliştirici araçları kullanarak Adroid ve iOS için uygulama yaratmak oldukça kolay. Bunun için herhangi bir programlama bilgisine sahip olmanız da gerekmiyor.**

MH/ Ozan Kaya

**W**eb siteleri için neredeyse tüm sağlayıcılar kullanıcıların hızlı bir şekilde kendi giriş sayfalarını yaratabilmelerine yardımcı araçları uzun süredir sağlıyorlar. Zamanla bu araçlar web siteleriyle arasında pek de fark olmayan uygulamalara da uyarlandı. iBuildApp örneği ile size para harcamadan ve programlama bilgisi kullanmadan, adım adım nasıl kendi uygulamanızı yaratabileceğinizi göstereceğiz.

## En önemli soru: Kimin için?

Uygulama geliştirmeden önce bu soruyu kendinize sormanız gerekiyor. Bu uygulama neye veya kime hitap ediyor? Spor kulüplerine mi? Yoksa taraftarlara mı? Kullanıcılar neleri göreceklər ya da uygulamayla neler yapabilecekler? Eğer bu soruların cevaplarını bilerseniz, kendinize uygun geliştirici aracı da seçebilirsiniz. Örneğin iBuildApp, kulübün ana sayfasından veya mobil aygıtlardaki uygulamadan mesaj ve görüntü gösterebilmeye daha yatkın.

## Hizmetler genellikle reklamlar tarafından finanse edilir

Genellikle geliştirici araçların sınırlılıklarını kabul emeniz gerekiyor. iBuildApp'ın ücretsiz sürümünde reklamlar gösteriliyor. Eğer

bunu istemiyorsanız, ücretli bir hesap açabilirsiniz. iBuildApp aylık 10 ABD Doları yani yaklaşık 22 TL'ye mal olmakta. Unutmayın sadece geliştirici aracın size sunduğu özellikleri kullanabilirsiniz. İsterseniz hazır şablon uygulamayı telefonunuza bir USB kablosuyla aktarabilirsiniz. Google Store'u indirebilir, buradan bir geliştirici hesabı açabilirsiniz. Tabi bu işlem ücretsiz değil. Eğer kısıtlı imkânlarla çalışabiliyor diyorsanız, kendi uygulamanızı geliştirmeniz için önünüzde hiçbir engel bulunmamakta.

## Nasıl Yapılır

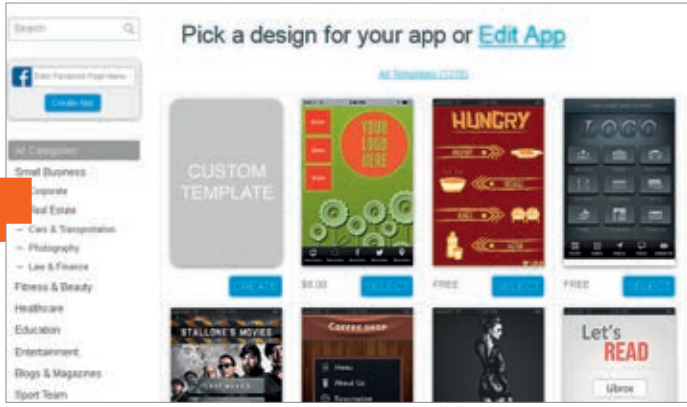
### 1 Kaydolun ve yeni bir uygulama yaratın

www.ibuildapp.com adresine girin ve »Login«e tıklayın. Facebook ile veya yeni bir hesap yaratarak giriş yapın. Bu formaliteleri atlattığınızda, »Create New App« butonuna tıklayın.

### 2 Ücretsiz tarifeyi seçin

Şimdi »Phone App«i seçin. Sonraki diyalogda ya hazır bir şablonu ya da »Custom Template«i seçin. Web site araçlarında olduğu gibi, iBuildApp şablonları da fotoğrafçılık, eğlence ve restoran gibi seçenekler sunmakta. Buradaki şablonlar ücretsizdir. »Free« olarak etiketlenmiş şablonlardan birini seçin.





2



3

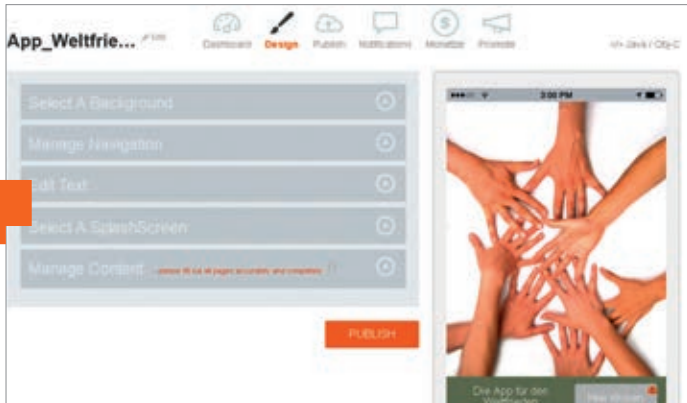
**Template Info**

Once published, this info will appear with your template on our Marketplace

Name: \*

Description: \*

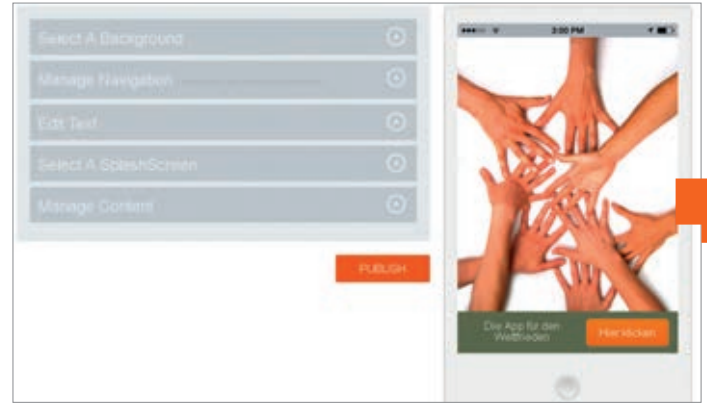
4



5



6



7



8

### 3 Giriş ekranınızı tasarlayın

Giriş ekranı kullanıcıların göreceği ilk ekrandır. Buraya bir resim ekleyin ve ileri butonuna tıklayın. »Label« ile metin ekleyin. İdeal olanı uygulamanızın ismidir. Ayrıca seçim ekranı tasarlayabilirsiniz. »Save« ile sonucu kaydedin.

### 4 Uygulamanın tanımını ekleyin

Şimdi uygulamanıza orijinal bir isim ve tanım verin. Sonuçlar uygulama Google Store'da yerini aldıktan sonra görünecektir. Tanımı »Save« ile kaydedin.

### 5 Alt sayfaları belirleyin

»Create App«'a tıklayın. Şimdi Adım 3'te yarattığımız seçeneklere uygun alt sayfalar yaratın. Metin, web sitelerine bağlantılar, görüntü, video ve çok daha fazlasını ekleyebilirsiniz.

### 6 Uygulamanın özelliklerini ekleyin

Örneğimiz olan dünya barışının sadece ilgili mesajlarda gösterilmesi. Bunun için, uygun RSS-Feed'i bulun, »Manage Content« bölümünde »Change Feature«'a tıklayın ve »RSS«'e tıklayın. Aynı yöntemi kullanarak resim galerisi, E-ticaret ve diğer özellikleri ekleyebilirsiniz.

### 7 Uygulamanızı cep telefonunuza yükleyin

Eğer ürününüz gözünüze hoş geliyorsa, »Publish« butonuna tıklayabilirsiniz. Uygulamayı sosyal medyada yayınla gibi bazı seçenekler opsiyonel. Plan olarak »Free«'yi seçin ve »Test my App«'e tıklayın. Uygulamayı cep telefonunuza yüklemek için talimatları takip edin.

### 8 Uygulamayı yayınlayın

Her şey yolunda gittiye, geriye yapılacak tek şey kalıyor: Google'a veya Apple'a tasarımcı olarak kayıt olun ve uygulamanızı görücüye çıkarın. Bu adımın bedava olmadığını aklınızda bulundurun. Eğer uygulamanız kabul edilirse, Uygulama Mağazasında yerini alacaktır.

# MOBİL

Hizmetleri ve aygıtları  
seyahat için optimize edin

## 32 İLK YARDIM Telefonunuz suya düşmüşse ne yapmalı?

Her şeyden önce acele davranmanız gerekiyor. İpuçlarımızı kullanarak telefonunuzu yeniden çalışır hale getirebilirsiniz. Telefonunuzu olabildiğince hızlı sudan çıkarın. Eğer aygıt açıksa, kapatın. Arka kapağını açın –eğer mümkünse- ve pilini, hafıza ve SIM kartını çıkarın ve kuru bir bezin üzerine koyun. Kuru bir bezle arka kısmındaki suyu alın.

Unutmayın: bezi sürmeden, dokundurarak suyu kurutmanız gerekmektedir. Aksi takdirde, su cihazınızda daha derinlere etki edecektir. Cihazınızı sadece nasıl yapılacağını biliyorsanız, parçalarına ayırın. Tabi bu işlem garantinizin de yanmasına sebep olacaktır. Dolayısıyla bu işlem sadece profesyoneller için geçerli.

Şimdi koca karı tarifini uygulayabilirsiniz: Bir kavanoz pirinç alın (kuru ve pişmemiş) ve telefonunuzu dikkatlice içine yerleştirin. Kavanozu kapatın ve telefonu içerisinde bir ila iki gün bekletin. Pirinç tüm nemi emecektir. Ardından telefon çalışıyor mu diye kontrol edin.

Maalesef kurtarma işleminiz sırasında ısıyı kullanıyorsunuz. Saç kurutucu, ısıtıcı ya da benzer aletleri akıllı telefonu ve parçalarını kurutmak için kullanmayın ve direk güneş ışığından uzak tutun. Isı aygıtı-



# 32

Suya karşı  
pirinç

Eğer telefonunuz suya düşerse, bir paket pirinç kurumasına yardımcı olacaktır

nızın zarar görmesine ya da suyun daha içerilere, donanımına nüfuz etmesine sebep olabilir. Eğer telefonunuzu açık bırakırsanız, kısa devre yapabilir.

## 33 ANDROID Yiğın depolama« özelliğinin akıllı telefonda aktive edilmesi

Mass Storage (yiğın depolama) modunda cep telefonunuzu PC'nize bağlamak istiyorsanız, buna uygun bir sürücüyü ihtiyacınız var. Bu sürücüyü geliştiricinin web sitesinden edinebilirsiniz. Eğer sürücüyü yüklediyseniz USB kablo ile cep telefonunuzu PC'nize bağlayın. Durum çubuğundan »USB ayarları«nı açın. Alternatif olarak bu seçenekleri akıllı telefonunuzun ayarlarından da bulabilirsiniz. »Cihazı yiğın depolama olarak kullan« seçeneğini seçin. Seçenekler modele ve işletim sistemine göre değişebilir. Yeni Android sürümlerinde bu mod olmayabilir. Eğer yoksa PC'nizden akıllı telefonunuza dosya transfer etmek için »Media device (MTP)« seçeneğini kullanın.

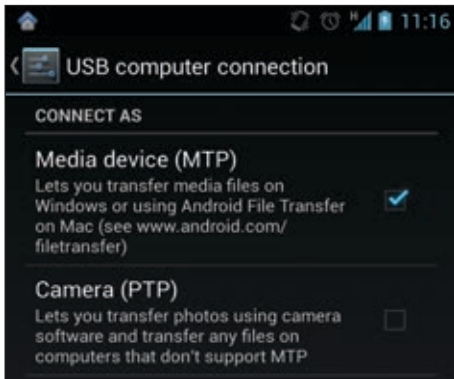
## 34 IPHONE Devamlı uygulama çökmesi probleminin hızlı ve kolay çözümü

iPhone'nunuzdaki bir uygulamanın baş-

langıçta ya da kullandığınız sırada devamlı çökmesi oldukça rahatsız edici bir durum. Genelde iPhone uygulamaları işlemciniz yoğunsa, uygulama hatalıysa veya sistemle uyumlu değilse çöker. İlk olarak tüm uygulamaları sonlandırmayı deneyin. Bunun için, ev butonuna iki kere basın. iOS7 açık tüm uygulamaları gösterecek.

Uygulama küçük resmini üst kısma, ekranın dışına doğru sürükleyerek sonlandırın. Ardından telefonunuzu yeniden başlatın. iPhone uygulamalarının çökme nedeni hatalı bir uygulama da olabilir. Bu hatanın sebebi uygulamanın tamamıyla indirilmemiş olması, verilerinin değiştirilmiş ya da silinmiş olması olabilir ki bu da uygulamanın kullanılamaz hale gelmesine sebep olur. Bu gibi bir durumda, uygulamayı silin ve yeniden yükleyin.

Uygulamaları Uygulama Mağazasından indirdiğinizde, genellikle sisteminize veya iOS sürümünüze uyumlu olup, olmadığını da görürsünüz. Buna karşın istisnalar da görülebilmekte. Özellikle de eski bir iOS sürümüne sahip, eski bir iPhone modeli kullanıyorsanız. Bu yüzden uygulamaları yüklemeyi önce tercih edilen iOS sürümlerini kontrol edin. Yükleme yapmadan önce verilen talimatlara uymaya özen gösterin.



# 33

Yiğın  
depolamayı  
etkinleştirin

Bu özelliği Android akıllı telefonunuzun USB ayarlarından etkinleştirebilirsiniz



# 34

Çalışan  
uygulamaları  
görsüntüleyin

Ev butonuna iki kere basın ve iOS size arkaplanda çalışan tüm uygulamaları gösterecektir



# SOSYAL AĞLAR

Dünya ile bağlantıda kalın – gizliliğinizden feragat etmeden

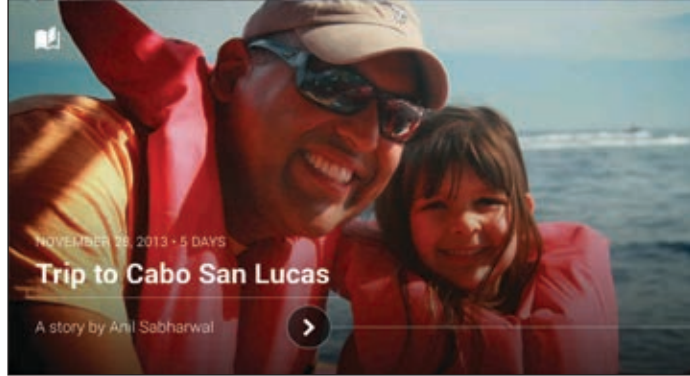
## 35 GOOGLE PLUS

Uygulamayla güzel bir seyahat günlüğü yaratın

Google Plus ile otomatik senkronlayabildiğiniz fotoğrafları hoş bir seyahat günlüğüne dönüştürebilirsiniz. Akıllı telefonunuzdan Google Plus'ı açın. Fotoğraflar için otomatik yedeklemenin etkin olduğundan emin olun. »Photos« altında, gri butonda »Enable« işaretçisini bulabilirsiniz. Soldan sağa kayarak sayfa menüsünü açın. Menü seçeneklerinden »Stories«'i seçin. Eğer resimleri otomatik olarak yedeklediyseniz, Google Plus size opsiyonel olarak bir seyahat günlüğü oluşturunuzi önerecek ve belirli bir zaman periyodunda çekilmiş ya da tema bakımından ilişkili fotoğrafları bir kolaj haline getirecektir. Buna ek olarak Google Plus, eğer mümkünse, resimlerin çekildiği mekanları tanımlayarak size bir harita da yaratıyor. Her bir resme tanım ekleyebilir ve hikayenizi Google Plus ile paylaşabilirsiniz.

## 36 GÜVENLİK Popüler sosyal ağlara çocuk kilidi ekleyin

Anti-Virüs geliştiricisi Avira'nın geliştirdiği "Avira SocialShield" sayesinde ebeveynler sosyal ağları kullanırken çocuklarını koruyabiliyor. Araç Facebook, Google Plus, Twit-



35

Google+'da seyahat günlüğü Hikaye özelliği ile arkadaşlarınızla seyahatinizi paylaşabilirsiniz.

ter ve Formspring gibi sosyal ağları gözlemleyebilmekte. Korumayı etkinleştirmek için www.socialshield.com adresinden giriş yapmanız gerekiyor. Hizmete Facebook ile ya da adınızı ve e-mail adresinizi kullanarak bağlanın. Ardından çoğunuzun Facebook hesabını bu hesaba bağlayın. Bu işlemin ardından güvenlik statüsü ile ilgili bir rapor edineceksiniz. Bu raporda şüpheli arkadaşlık istekleri, belirli uygunsuz kelimeler ve siber hırsızlık şüphesi bulunan iletiler yer alacak. Buna ek olarak, her bir kritik uyarı ve haftalık rapor size mail ile gönderilecek.

Geliştiriciye göre, sadece ebeveynler rapor alabildiği için bu bir casusluk aracı değil. Fakat sonuç olarak, çocuğunuzun gizliliğinize bir müdahale söz konusu ve eğer şüphe içerisindeyseniz, çocuğunuzun neyle karşı karşıya olduğunu çözebiliyorsunuz. Her durumda çocuğunuzla bu güvenlik önlemi hakkında konuşmanız gerekmektedir.

## 37 TWITTER: Kısa mesaj hizmetinde diğer kullanıcıları engelleyin

Eğer bir kullanıcı sizi Twitter'da rahatsız

ediyorsa, onu engelleyebilir ya da şikâyet edebilirsiniz. Bir kullanıcıyı engellediğinizde, bu kullanıcı sizi takip edemiyor ve tweet'lerinde sizden bahsedemiyor. Buna ek olarak, kullanıcı sizi fotoğraflarda etiketlemiyor, herhangi bir listeye ekleyemiyor ya da duvarında profil resminizi paylaşmıyor. Twitter'a giriş yapın ve ilgili hesabı açın. »Takip et« butonunun sol tarafında bir çark simgesini göreceksiniz. Simgeye tıklayın. Açılan menüden »Engelle veya Bildir«'e tıklayın. Eğer bildirim yapmak istiyorsanız, bir sonraki ekranda sebebini girmeniz gerekmektedir. Size en uygun kutucuğu işaretleyin ve »Engelle«'ye tıklayın.

## 38 FACEBOOK Geçmişinizdeki önemli iletileri kaydedin ve daha sonra okuyun

Eğer başınızı mesajlardan kaldıramıyorsanız, önemli iletileri kaydedebilir ve daha sonra sakın kafayla okuyabilirsiniz. Haberlerde gezinirken veya kullanıcı profilinde iletinin yanındaki aşağı ok işaretine tıklayın. Açılan menüden kaydetme seçeneğine tıklayın. Bir dahaki sefere iletiyi aramak yerine »Kaydet« listesinden kaydedilmiş iletilere kolaylıkla erişebilirsiniz.



36

Facebook için Çocuk kilidi Avira SocialShield çocuğunuzun sosyal medyadaki hareketliliğini gözlemleyebiliyor.



37

Twitter'da ambargo Eğer bir kullanıcıyı engellemek istiyorsanız, profilinizden ilgili komutu verin.

# CHIP'E ABONE OLUN

10 SAYI FİYATINA 12 SAYIYA SAHİP OLUN



79 TL

## ABONE FORMU

☐ İlk defa abone oluyorum

☐ Yenileme

Firma Adı:

Adı Soyadı:

Doğum Tarihi

Mesleği (Görevi):

Adresi:

Posta Kodu:

Şehir:

Tel:

Faks:

Cep Tel:

E-Mail

**Abonelik Bedelini** ☐ Havale ile gönderiyorum ☐ Tek seferde kredi kartımdan çekiniz

Kredi kartımdan 3 taksitle çekiniz

☐ Advantage

☐ Axxess

☐ Bonus

☐ Maximum

☐ World

☐ Visa

☐ Master Card

Kart No:

\_\_\_\_\_

Güvenlik No:

☐ Faturayı Adıma Kesiniz

☐ Faturayı Firma Adına Kesiniz

V.Dairesi

V.No:

Adres:

Kart Sahibinin imzası:

Dergileriniz

**Yurtiçi kargo**

ile imza karşılığı  
teslim edilecektir.

## Abonelik Seçenekleri

☐ 1 yıllık

79.00 TL

Bu form 31 ARALIK 2014 tarihine kadar geçerlidir

### Ödeme bilgileri

Türkiye İşbankası, İstanbul Kurumsal şubesi\*

IBAN: TR13 000 64 00000 11111 00 39936 Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş.

Not: Banka dekontunu form ile birlikte aşağıdaki adrese posta veya faks yoluyla ulaştırınız.

\*Banka tarafından Havale ücreti talep edilmektedir.

\*Taksitli Abonelik (Sadece kredi kartıyla yapılan ödemelerde geçerlidir.)

Her ayın 20'sine kadar ulaşan abone başvuruları, çıkacak ilk sayıdan itibaren uygulanacaktır.

Doğan Burda Dergi Yayıncılık A.Ş.

Hürriyet Medya Towers 34212 Güneşli İSTANBUL

Tel: 0212 478 0 300

Faks: 0212 410 35 12-13

E-Posta: abone@doganburda.com

Web: www.doganburda.com





# BLUE JEAN HER AY 3 DERGİ + 20 POSTER



bluejeanmagazine /bluejeandergi bluejean.com.tr



ARALIK SAYISI BAYİLERDE







## Pil ömrünü uzatın

Doğru ayar ve araçlarla dizüstü PC'nizin kullanım süresini fişe bağlı olmadığında önemli ölçüde artırabilirsiniz. Bunu nasıl gerçekleştirebileceğinizi açıklıyoruz



## Mobil ödeme seçenekleri

PayPal, Google Wallet veya ApplePay gibi mobil ödeme sistemlerini karşılaştırıyor ve hangisinin daha güvenli olduğunu söylüyor



## TV için cep uygulamaları

Televizyonu ve ev sineması cihazlarını kumanda etmenizi sağlayan ve içerikleri stream edebilen, cep telefonları için çok sayıda faydalı uygulama var. Bunların arasında en iyilerini tanıtıyoruz

## Diğer konular

### Windows 10

Nihayet kullanışlı bir PC sistemi geliyor! Tüm yeni özellikler testte.

### Google için kişisel mod

İnternet şirketi sayısız kullanıcı verisi topluyor. İpuçlarımızla bunlardan biri olmaktan kurtulun

### PC geri mi dönüyor?

Tabletler zayıflıyor, notebook ve PC satışları yavaşça yükseliyor. Bu trend devam edebilir mi?

**Uyarı:** Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler olabilir.

**İcra Kurulu Başkanı** Mehmet Y. Yılmaz

**Yayın Direktörü** Gökhan Sungurtekin

**Yayın Yönetmeni** Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü** Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

**Görsel Yönetmen** Ebru Tiryaki, ebrutir@chip.com.tr

**CHIP Test Merkezi** Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr

**ERCAN UĞURLU**, eugurlu@chip.com.tr

**Katkıda Bulunanlar** Barış Emre Alkım, Berk Ergin, Cem Şancı, Ertuğ Aydın, Hüseyin Cem Köylü, Ozan Kaya, İrmak Özkaşıkçı, Selçuk İslamoğlu, Selim Öztürk, Natalia Karbasova (NK), Markus Hermannsdorfer (MH), Felix Knoke (FK), Christoph Schmidt (CS), Thomas Littschwager (TL), Martin Jäger (MJ), Fabian von Keudell (FvK), Benjamin Hartlmaier (BH), Christoph Sackman (CSa), Claudio Müller (CM), Markus Grimm (MG), Peter Posse (PP), Julian Peters (JP), Manuel Schreiber (MS), Peter Seiffert (PS), Robert Kraft, Peter Krajewski, Daniel Wolff (DW)

**Marka Müdürü** Seren Urun, surun@doganburda.com

**Ankara Temsilcisi** Erdal İpekeşen, 0 312 207 00 71 / 207 00 95

**Web** www.chip.com.tr

### YÖNETİM

**Genel Yayın Koordinatörü** Yeşim Denizel

**Projeler Direktörü (Tüzel Kişi Temsilcisi)** Ferit Özkaşıkçı

**Satış Direktörü** Orhan Taşkın

**Finans Direktörü** Didem Kurucu

**Üretim Direktörü** Servet Kavasoglu

### REKLAM

**Grup Başkanı** Viki Habib

**Grup Başkan Yardımcısı** Koray Bilici

**CHIP Reklam Satış Müdürleri** Sevil Hoşman, shosman@doganburda.com

Hatice Tarhan, htarhan@doganburda.com

Ebru Elçi, eelci@doganburda.com

Tel: 0 212 336 53 37, Faks: 0 212 336 53 93

**Reklam Teknik Müdürü** Nusret Kırımlıoğlu

Tel: 0 212 336 53 60 (3 Hat), Faks: 0 212 336 53 90

**Kurumsal İletişim Direktörü** Neslihan Sadıkoğlu

### REZERVASYON

**Rezervasyon Tel.** 0 212 336 53 00 - 57 - 59

**Rezervasyon Faks** 0 212 336 53 92 - 93

**Ankara Reklam Tel.** 0 312 207 00 72 - 73

**Hedef Sayfalar** Tel: 0 212 336 53 70, Faks: 0 212 336 53 91

**Uluslararası Reklam Satış Temsilcilerimiz**

### Burda International

#### Italy

Mariolina Siclari, International Advertising Sales Director

T. +39 02 91 32 34 66

mariolina.siclari@burda.com

#### Burda Community Network

**Almanya/Merkez: Vanessa Noetzel**

T. +49 89 9250 3532, vanessa.noetzel@burda.com

**Michael Neuwirth**

T. +49 89 9250 3629, michael.neuwirth@burda.com

**Avusturya/İsviçre: Goran Vukota**

T. +41 44 81 02 146, goran.vukota@burda.com

**Fransa/Lüksemburg: Marion Badolle-Feick**

T. +33 1 72 71 25 24, marion.badolle-feick@burda.com

**İtalya: Mariolina Siclari**

T. +39 02 91 32 34 66, mariolina.siclari@burda.com

**İngiltere/İrlanda: Jeannine Soeldner**

T. +44 20 3440 5832, jeannine.soeldner@burda.com

**ABD+Kanada+Meksika: Salvatore Zammuto**

T. +1 212 884 48 24, salvatore.zammuto@burda.com

### Yönetim Yeri

Trump Towers, Kule 2, Kat 21-24, 34387 Şişli-İstanbul

Tel: 0 212 410 31 52, Faks: 0 212 410 32 16

### Baskı

Doğan Ofset Yayıncılık ve Matbaacılık A.Ş.

Sanayi Mahallesi 1650 Sokak No:2

Doğan Medya Tesisleri

34850 Esenyurt / İSTANBUL

Tel: 0 212 622 19 00

### Dağıtım

Yaysat A.Ş. Tel: 0 212 622 22 22

### Yayın Türü

Yerel, süreli, aylık

FİPP üyesidir

© CHIP dergisi, Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. tarafından Vogel Burda Holding GmbH lisansı ile T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf, harita, illüstrasyon ve konuların her hakkı saklıdır. izinsiz, kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.

**DB Okur Hizmetleri Hattı** 0 212 478 0 300  
okurhizmetleri@doganburda.com

**DB Abone Hizmetleri Hattı** Tel: 0 212 478 0 300,  
Faks: 0 212 410 35 12 - 13  
abone@doganburda.com  
www.doganburda.com  
Pazar hariç her gün saat 09.00 - 18.00 arasında  
hizmet verilmektedir.



# LEVEL

Türkiye'nin en çok satan oyun dergisi



**2 Dev Poster** Dragon Age: Inquisition, Grand Theft Auto V **Promo Kodu** Legend Online  
**İnceleme** Assassin's Creed: Unity, Call of Duty: Advanced Warfare, Dragon Age: Inquisition,  
Far Cry 4, Grand Theft Auto V, Halo: TMCC, World of Warcraft: Warlords of Draenor  
**İlk Bakış** Alone in the Dark: Illumination, Evolve, Overwatch

Aralık Sayısı Bayilerde ve Süpermarketlerde

Dijital Dergi Aboneliği için;  
[www.eMecmua.com](http://www.eMecmua.com)



Tablet versiyonu için  
**LEVEL Türkiye** App Store'da!



POPULAR SCIENCE ARALIK SAYISINDA

## GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRECEK 100 BULUŞ.

- ▶ Solucandeliklerinin ötesinde.
- ▶ Akıllı evlerin yükselişi.
- ▶ Uzayda Kuyruklu yıldız avı.
- ▶ Gezegenler için yaşama uygunluk formülü.
- ▶ Hipersonik uçak.
- ▶ Bileğinize takabileceğiniz klima.

Ayrıca soru&cevap bölümü, yeni icatlar, harika makaleler, birbirinden ilginç görseller ve Artırılmış Gerçeklik videoları, Popular Science yeni sayısında sizi bekliyor.



ARALIK SAYISINI  
KAÇIRMAYINI!

